



# Les facteurs de risques de l'hypersensibilité dentinaire. Étude observationnelle dans la région de Nice

Victor Leduc

## ► To cite this version:

Victor Leduc. Les facteurs de risques de l'hypersensibilité dentinaire. Étude observationnelle dans la région de Nice. Médecine humaine et pathologie. 2013. dumas-00916659

**HAL Id: dumas-00916659**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00916659>**

Submitted on 10 Dec 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE NICE – SOPHIA ANTIPOLIS  
UFR ODONTOLOGIE  
24, avenue des diables bleus  
06357 Nice Cedex 4

Année : 2013

Thèse n°42.57.13.22.

**LES FACTEURS DE RISQUE DE L'HYPERSENSIBILITÉ  
DENTINAIRE.  
ETUDE OBSERVATIONNELLE DANS LA REGION DE NICE.**

**THÈSE**

**Présentée et soutenue publiquement  
devant la faculté de Chirurgie-Dentaire de Nice**

Le vendredi 6 septembre

par

**Victor LEDUC**

né le 29 Aout 1987 à Nice (06)

Pour obtenir le grade de  
**DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE  
(Diplôme d'Etat)**

---

**JURY**

Professeur Marie-France BERTRAND	Université Nice Sophia-Antipolis	Président du jury
Professeur Michèle MULLER-BOLLA	Université Nice Sophia-Antipolis	Assesseur
Professeur Laurence LUPI-PEGURIER	Université Nice Sophia-Antipolis	<u>Directeur de thèse</u>
Docteur Clara JOSEPH	Université Nice Sophia-Antipolis	Assesseur

---



UNIVERSITÉ DE NICE – SOPHIA ANTIPOLIS  
UFR ODONTOLOGIE  
24, avenue des diables bleus  
06357 Nice Cedex 4

Année : 2013

Thèse n°42.57.13.22.

**LES FACTEURS DE RISQUE DE L'HYPERSENSIBILITÉ  
DENTINAIRE.**

**ETUDE OBSERVATIONNELLE DANS LA REGION DE NICE.**

**THÈSE**

**Présentée et soutenue publiquement  
devant la faculté de Chirurgie-Dentaire de Nice**

Le vendredi 6 septembre

par

**Victor LEDUC**

né le 28 Aout 1987 à Nice (06)

Pour obtenir le grade de  
**DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**  
**(Diplôme d'Etat)**

---

**JURY**

Professeur Marie-France BERTRAND	Université Nice Sophia-Antipolis	Président du jury
Professeur Michèle MULLER-BOLLA	Université Nice Sophia-Antipolis	Assesseur
Professeur Laurence LUPI-PEGURIER	Université Nice Sophia-Antipolis	<u>Directeur de thèse</u>
Docteur Clara JOSEPH	Université Nice Sophia-Antipolis	Assesseur

---



## UFR D'ODONTOLOGIE

**Doyen : Professeur Armelle MANIERE-EZVAN**

### LISTE DES ENSEIGNANTS (au 1<sup>er</sup> septembre 2013)

#### PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

M.BOLLA Marc	Sous-section 5803 :	Sciences Anatomiques
Mme PRECHEUR Isabelle	Sous-section 5703 :	Sciences Biologiques
M. MAHLER Patrick	Sous-section 5803 :	Sciences Anatomiques
Mme MANIERE-EZVAN Armelle	Sous-section 5602 :	Orthopédie Dento-Faciale
Mme MULLER-BOLLA Michèle	Sous-section 5603 :	Santé Publique
M. ROCCA Jean-Paul	Sous-section 5801 :	Odontologie Conservatrice Endodontie

#### MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

M. ALLARD Yves	Sous-section 5802 :	Prothèses
Mme BERTRAND Caroline	Sous-section 5802 :	Prothèses
Mme BERTRAND Marie-France	Sous-section 5801 :	Odontologie Conservatrice – Endodontie
Mme BRULAT Nathalie	Sous-section 5801 :	Odontologie Conservatrice – Endodontie
M. CHARBIT Yves	Sous-section 5701 :	Parodontologie
M. COCHAIS Patrice	Sous-section 5702 :	Chirurgie Buccale
M. FAVOT Pierre	Sous-section 5602 :	Orthopédie Dento-Faciale
M. HARNET Jean-Claude	Sous-section 5702 :	Chirurgie Buccale
Mme JOSEPH Clara	Sous-section 5601 :	Pédodontie
M. LAPLANCHE Olivier	Sous-section 5802 :	Prothèses
M. LEFORESTIER Eric	Sous-section 5803 :	Sciences Anatomiques
Mme LUPI-PEGURIER Laurence	Sous-section 5603 :	Santé Publique
Mme MASCARELLI Laurence	Sous-section 5602 :	Orthopédie Dento-Faciale
M MEDIONI Etienne	Sous-section 5801 :	Odontologie Conservatrice – Endodontie
Mme POUYSSEGUR-ROUGIER Valérie	Sous-section 5802 :	Prothèses
Mme RAYBAUD Hélène	Sous-section 5703 :	Sciences Biologiques
M TERESTRI Pierre	Sous-section 5702 :	Chirurgie Buccale

#### ASSISTANTS HOSPITALO-UNIVERSITAIRES

Mlle ASSAYAG Martine	Sous-section 5802 :	Prothèses
Mlle BENSOUSSAN Muriel	Sous-section 5801 :	Odontologie Conservatrice – Endodontie
Mlle BLANC Hélène	Sous-section 5601 :	Odontologie Pédiatrique
M. BOITEAU Alexandre	Sous-section 5803 :	Sciences Anatomiques
M. BOUVET-GERBETAZ Sébastien	Sous-section 5702 :	Chirurgie Buccale
Mlle CHAROSAY Delphine	Sous-section 5801 :	Odontologie Conservatrice – Endodontie
M. CHARRIER Marc	Sous-section 5801 :	Odontologie Conservatrice – Endodontie
Mlle DURELLE Shanti	Sous-section 5802 :	Prothèses
M. LENOBLE Olivier	Sous-section 5602 :	Orthopédie Dento-Faciale
Mme LONGIN Laurence	Sous-section 5802 :	Prothèses
M. LUCIEN Pierre	Sous-section 5803 :	Sciences Anatomiques
M. PONCHET Yves	Sous-section 5701 :	Parodontologie
M. QUILLIET Philippe	Sous-section 5603 :	Santé Publique
Mlle SAYAGH Millewa	Sous-section 5602 :	Orthopédie Dento-Faciale
M. TOQUE Gaël	Sous-section 5802 :	Prothèses
Mlle VINCENT Séverine	Sous-section 5701 :	Parodontologie
Mlle VOHA Christine	Sous-section 5703 :	Sciences Biologiques

**A Madame le Professeur Marie-France BERTRAND**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Docteur de l'Université Nice Sophia-Antipolis  
Professeur des universités, Praticien hospitalier  
Responsable de la Sous-section Odontologie Conservatrice - Endodontie  
Vice Doyen chargé de la Pédagogie

Je vous suis très reconnaissant d'avoir accepté de présider ce jury de thèse et de m'avoir aidé à la réalisation de celle-ci. Veuillez trouver ici le témoignage de toute ma gratitude et de mon profond respect pour votre enseignement et la transmission de votre savoir théorique et clinique.

**A Madame le Professeur Michèle MULLER-BOLLA**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Docteur de l'Université Nice Sophia-Antipolis  
Professeur des universités, Praticien hospitalier  
Sous-section d'Odontologie Pédiatrique

Je vous suis très reconnaissant d'avoir accepté de siéger dans ce jury de thèse. Soyez assurée de toute ma reconnaissance pour la qualité de votre enseignement ainsi que vos conseils éclairés et rigoureux durant ma formation hospitalo-universitaire.

**A Madame le Professeur Laurence LUPI-PEGURIER**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Docteur de l'Université Nice Sophia-Antipolis  
Professeur des Universités, Praticien hospitalier  
Responsable de la Sous-section de Santé Publique

Je vous suis très reconnaissant d'avoir accepté spontanément de diriger ce travail avec tant d'enthousiasme. Vous avez fait preuve d'une grande disponibilité malgré toutes vos activités et cela avec votre bonne humeur si communicative. Sans votre aide précieuse tout ceci n'aurait pu être possible.

**A Madame le Docteur Clara JOSEH**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Docteur de l'Université de Lyon  
Maitre de Conférences des Universités, Praticien hospitalier  
Responsable de la sous-section Odontologie Pédiatrique

Je vous suis très reconnaissant d'avoir accepté de siéger dans ce jury. Je tiens particulièrement à vous remercier pour toute la patience que vous avez eue à mon égard (malgré quelques claques). Vous avez réussi à me donner le gout à pédodontie et cela avec énormément d'enthousiasme. Je n'oublierai jamais ces vacations ponctués de rire et ces matinées passées à vos côtés dans les écoles.

Je dédie ce travail à

Ma famille :

**Ma mère,**

Ma Mamoune, t'as su être là pour moi durant toute ces années et je sais que tu le seras par la suite. Je ne te remercierai jamais assez pour tout, je suis tellement fière de toi, un exemple à suivre, mon exemple. Tu as toujours cru en moi et tu as toujours su me soutenir lorsqu'il le fallait. Si je suis là où je suis c'est grâce à toi.

Je t'aime !

**Mon père,**

Tu as été celui qui m'a inspiré dans cette voie, je sais que tu seras toujours là pour moi. Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, de l'optimisme et de la confiance de soi face aux difficultés de la vie. Tes conseils ont toujours guidés mes pas vers la réussite.

**Mon amour,**

Merci de m'avoir soutenu et supporté durant ces deux ans, tu as certainement été mon meilleur soutien, t'as su me motivé et me remonté le moral en cas de coup dur, je te remercierai jamais assez pour tout. Ce travail porte ton empreinte, sans toi cela ne serait certainement pas déroulé de la même manière. Je t'aime ...

**Mon grand-père Manuel,**

Je sais que t'aurai été fier de ton petit fils en ce jour, t'aurai certainement rien dit mais je l'aurai compris, tu as été et tu resteras un modèle de conduite.

**Mes grands-parents vençois,**

Vous avez toujours été présent depuis tout petit, vous m'avez inculqué de nombreuses valeurs qui me sont chères à présent et appris tant de choses (la conduite et l'amour du vin hein papy ?), je vous suis infiniment reconnaissant pour tout.

**Ma grand-mère maternelle,**

T'aurai été si heureuse aujourd'hui, et fais certainement une provision de petits fours. Je pense à toi et te remercie d'avoir pris soin de moi en particulier pendant cette première année de médecine.

**Mes frères et ma petite sœur,**

Je vous le dis certainement pas assez, voir jamais, mais je vous aime fort. Je serai toujours là pour vous. Vous êtes ce qu'il y a de plus cher pour moi !

**A Jean,**

Tu es comme mon père, merci pour tout ce que t'as fait pour moi et que tu continues de faire. Sous ton caractère de cochon, on sait bien que tu nous aimes autant que l'on t'aime et que tu seras toujours à nos côtés.

**Ma marraine,**

Tu as été tellement présente marraine, je te remercierai jamais assez pour ton soutien et ton écoute.



**Mon parrain,**

Je garde des souvenirs inoubliables de nos moments passés, le temps fait que l'on se voit moins mais saches que je ne t'oublie pas.

**Tonton Phil,**

Sacré tonton, t'as toujours été attentif à mon parcours, tu m'as appris énormément de choses durant tout ce temps. Chaque moment passé ensemble est ponctué de tant de rire et de joies ! Ce soir c'est vive Nice, désolé pour le PSG.

**Ben,**

Mon 3<sup>ème</sup> frère, je sais que tu seras toujours là pour moi et vice versa, tellement de bons moments passés ensemble. On a fait les 400 coups ensemble, j'en garde des souvenir inoubliables. Je t'aime ma poule.

Mes cousins et cousines, **Lolotte, Christophe, Guillaume**, à la famille **Fuentes**, à la famille **Petit, Dany....**

**Josée,**

Merci pour ta gentillesse et l'accueil que t'as su me faire au sein de la belle-famille.

Mes amis :

*La bande vençoise :*

**Dani** le Facebook hunter, **Théo** le Sicilien, **Thom** la crapule, **Luno, Laurelin, Sophoute**: pour tous ces moments et soirées salement arrosées.

*Les dentaires :*

**Tigi** : pour cette année de coloc de folie, sale type !!!

**Phil** : le type aux 30 000 expressions, tu vends du rêve !

**John** : pour ces deux années détente en binôme, le loup du vieux !

Aux personnes de mon ancienne promotion : **Micka** (pupute), **Fab, Gogo, Yann, Robert, Charlie, Monica...**

Aux personnes de ma promotion : **Digio** (Hawaïenne supplément avocat c'est bon ?), **Mac** le mec le plus détente que je connaisse (le plus gros imposteur également), **Emilie, Rom** et tous les autres.

Aux autres dentaires : **Gwen** mon Padawan (ne changes rien je t'adore), **Kéké** et **Lulu, Franck, Millewa** pour ton soutien quotidien et à ton Babou, **Ceinos** pour cette année de TP et ces délires, **Jean-Guy...**

A la famille Bensahel : JJ mon mentor, Natha, Martin et Cécile.

Au personnel du centre, sans qui rien ne serait possible : **Steph** (ma cougy), **Val, Khadija, Gisèle, Béa, Nabut, Mercedes, Patrice, Rita** et tous les autres !

Aux personnes qui transforment ma vie professionnelle en rêve, c'est un vrai bonheur de travailler avec vous :

**Mary**, suis fier de toi et ton parcours, tu fais un travail remarquable.

**Delphine** : pour ta joie et ta bonne humeur au quotidien !

**Mima** : Cela ne fait que très peu de temps que nous travaillons ensemble, mais merci pour toute ta gentillesse et ton attention.

**Flavio et Walter** : les 2 frères italiens très souvent surmenés mais malgré tout toujours disponible. Merci pour votre efficacité et votre gentillesse a tous les deux !

Une pensée à tous mes patients du centre qui m'ont fait confiance et m'ont permis d'avancer.

Et à tous ceux que j'ai oublié...

## **SOMMAIRE**

<b>INTRODUCTION</b>	<b>p 5</b>
<b>REVUE DE LITTÉRATURE</b>	<b>p 7</b>
<b>I- PRÉVALENCE DE L'HYPERSENSIBILITÉ DENTINAIRE</b>	<b>p 8</b>
<b>II- FACTEURS DE RISQUE ANNONCÉS DANS LA LITTÉRATURE</b>	<b>p 9</b>
<b>II-1. Caractéristiques sociodémographiques</b>	<b>p 11</b>
II-1.1. Sexe	p 11
II-1.2. Age	p 11
II-1.3. Activité professionnelle / Catégories socio-professionnelles	p 11
<b>II-2. Caractéristiques médicales</b>	<b>p 11</b>
II-2.1. Statut tabagique	p 11
II-2.2. Antécédents de vomissements fréquents et/ou de reflux gastrique	p 12
<b>II-3. Habitudes alimentaires</b>	<b>p 12</b>
<b>II-4. Variables bucco-dentaires</b>	<b>p 12</b>
II-4.1. Habitudes d'hygiène bucco-dentaire	p 12
II-4.2. Suivi par un chirurgien-dentiste	p 12
<b>ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE</b>	<b>p 14</b>
<b>I- OBJECTIFS DE LA RECHERCHE</b>	<b>p 15</b>
<b>I-1. Objectif principal</b>	<b>p 15</b>
<b>I-2. Objectifs secondaires</b>	<b>p 15</b>
<b>II- MATÉRIELS ET MÉTHODES</b>	<b>p 15</b>
<b>II-1. Type d'étude</b>	<b>p 15</b>
<b>II-2. Mode de recueil des données</b>	<b>p 15</b>
<b>II-3. Critères de sélection de l'échantillon</b>	<b>p 15</b>
II-3.1 Critères d'inclusion	p 16
II-3.2 Critères de non-inclusion	p 16
<b>II-4. Critères de jugement</b>	<b>p 16</b>
II-4.1 Critère de jugement principal	p 16

II-4.2 Critères de jugement secondaires	p 16
<b>II-5. Variables recueillies</b>	<b>p 17</b>
<b>II-6. Règles d'arrêt définitif ou temporaire</b>	<b>p 17</b>
<b>II-7. Respect de la confidentialité</b>	<b>p 17</b>
<b>II-8. Bénéfices/risques pour le sujet participant à l'étude</b>	<b>p 17</b>
<b>II-9. Méthodes statistiques</b>	<b>p 18</b>
II-9.1. Taille de l'échantillon	p 18
II-9.2. Tri à plat	p 18
II-9.3. Variable expliquée - Tri croisé - Analyses univariées	p 18
II-9.4. Analyse multivariée - Régression logistique binaire	p 19
 <b>III- RÉSULTATS DE LA RECHERCHE</b>	 <b>p 20</b>
<b>III-1. Description de la population étudiée</b>	<b>p 20</b>
<b>III-2. Mise en évidence des facteurs de risque</b>	<b>p 29</b>
<b>III-3. Hiérarchisation des facteurs de risque</b>	<b>p 35</b>
 <b>DISCUSSION</b>	 <b>p 37</b>
 <b>CONCLUSION</b>	 <b>p 42</b>
 <b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	 <b>p 45</b>

## **TABLEAUX**

Tableau I	Prévalence de l'hypersensibilité dentinaire dans les différentes études répertoriées dans la littérature	p 8
Tableau II	Facteurs de risque de l'hypersensibilité dentinaire annoncés dans la littérature	p 10
Tableau III	Facteurs de risque de l'hypersensibilité dentinaire d'après notre étude	p 36

## **FIGURES**

Figure I	Lieu de réponse au questionnaire	p 20
Figure II	Sexe des participants à l'étude	p 20
Figure III	Activité professionnelle	p 21
Figure IV	Catégories socioprofessionnelles des personnes interrogées	p 21
Figure V	Catégories socioprofessionnelles des habitants des Alpes-Maritimes selon les données de l'INSEE	p 22
Figure VI	Statut marital	p 22
Figure VII	Statut tabagique	p 23
Figure VIII	Périodes de vomissements fréquents ou de reflux gastro-œsophagien	p 20
Figure IX	Consommation de sodas	p 24
Figure X	Consommation de jus de fruits	p 24
Figure XI	Consommation de chewing-gums	p 25
Figure XII	Consommation de sodas/jus de fruits/chewing-gums avec ou sans sucres	p 25
Figure XIII	Problèmes bucco-dentaires non résolus	p 26
Figure XIV	Fréquence de brossage des dents	p 26
Figure XV	Brosse à dents utilisée	p 27

Figure XVI	Recours aux bains de bouche	p 27
Figure XVII	Recours au fil / brossettes interdentaires	p 28
Figure XVIII	Expérience de dents sensibles au cours des douze derniers mois	p 28
Figure XIX	Expérience de dents sensibles et lieu de réponse au questionnaire	p 29
Figure XX	Expérience de dents sensibles et sexe	p 29
Figure XXI	Expérience de dents sensibles et activité professionnelle	p 30
Figure XXII	Expérience de dents sensibles et catégories socioprofessionnelles	p 30
Figure XXIII	Expérience de dents sensibles et statut marital	p 31
Figure XXIV	Expérience de dents sensibles et cigarettes	p 31
Figure XXV	Expérience de dents sensibles et vomissements ou RGO	p 32
Figure XXVI	Expérience de dents sensibles et consommation de sodas	p 32
Figure XXVII	Expérience de dents sensibles et consommation de jus de fruits	p 33
Figure XXVIII	Expérience de dents sensible et consommation de chewing-gums	p 33
Figure XXIX	Expérience de dents sensibles et consommation de sodas / jus de fruits / chewing-gums avec ou sans sucres	p 34
Figure XXX	Expérience de dents sensibles et brossage dentaire	p 34
Figure XXXI	Expérience de dents sensibles et type de brosse à dents	p 35

# **INTRODUCTION**

Le terme d'« hypersensibilité dentinaire » est utilisé pour décrire une maladie fréquente et douloureuse. Après avoir été défini une première fois par Dowell et coll. en 1985, le terme a été précisé en 1997 suite à une conférence internationale sur le sujet (Cunha-Cruz et coll. 2011, Splieth & Tachou 2013).

L'hypersensibilité dentinaire est caractérisée comme une «douleur forte et aigüe qui est ressentie au niveau de la dentine exposée, en réponse à des stimuli généralement thermiques, tactiles, osmotiques ou chimiques, et qui ne peut être attribuée à aucune autre forme d'anomalie ou de pathologie dentaire (Addy 2005, Holland et coll. 1997).

La théorie hydrodynamique développée par Brännström est le mécanisme le plus couramment accepté pour expliquer ce phénomène douloureux (Bertrand & Médioni 1998).

L'hypersensibilité dentinaire peut avoir de nombreuses répercussions sur la vie d'un patient qui en souffre (Bekes & Hirsch 2013). Elle affecte les habitudes alimentaires (évitement de certains aliments comme les fruits acides), la consommation de boissons et la respiration. Elle peut également rendre le brossage plus douloureux et compromettre alors le maintien d'une bonne hygiène orale. Ainsi, l'hypersensibilité dentinaire peut être considérée comme un vrai problème de santé publique.

Le Collège National des Chirurgiens-Dentistes Universitaires en Santé Publique a décidé de lancer, en partenariat avec le groupe Unilever, une étude ayant pour objectif de préciser la prévalence, les signes et les facteurs de risque de cette sensibilité, en menant une étude épidémiologie descriptive, à l'échelle nationale. Nous ne présenterons ici que l'étude des facteurs de risque de cette maladie à travers les résultats de l'étude menée à Nice.



# **REVUE DE LITTERATURE**

## **I- Prévalence de l'hypersensibilité dentinaire**

L'état actuel des connaissances sur la prévalence de l'hypersensibilité dentinaire repose sur le travail de recherche et de synthèse effectué par Rees & Addy en 2004 puis réactualisé par Colak et coll. en 2012. Il est rappelé dans le tableau suivant :

**Tableau I** : Prévalence de l'hypersensibilité dentinaire dans les différentes études répertoriées dans la littérature

<b>Auteurs</b>	<b>Pays</b>	<b>Type d'Etude</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Jensen (1964)</b>	USA	Clinique	3000	30
<b>Graf &amp; Galasse (1977)</b>	Suisse	Clinique	351	15
<b>Flynn et coll. (1985)</b>	Royaume-Uni	Clinique	369	18
<b>Orchardson &amp; Collins (1987)</b>	Royaume-Uni	Clinique	109	74
<b>Fischer et coll. (1992)</b>	Brésil	Clinique	635	17
<b>Murray &amp; Roberts (1994)</b>	Indonésie	Questionnaire	1000	27
<b>Murray &amp; Roberts (1994)</b>	USA	Questionnaire	1000	18
<b>Murray &amp; Roberts (1994)</b>	Japon	Questionnaire	1000	16
<b>Murray &amp; Roberts (1994)</b>	France	Questionnaire	1000	14
<b>Murray &amp; Roberts (1994)</b>	Allemagne	Questionnaire	1000	13
<b>Murray &amp; Roberts (1994)</b>	Australie	Questionnaire	1000	13
<b>Chabanski et coll. (1997)</b>	Royaume-Uni	Clinique	51	73
<b>Irwin &amp; McCusker (1997)</b>	Royaume-Uni	Questionnaire	250	57
<b>Liu et coll. (1998)</b>	Taiwan	Clinique	780	32
<b>Rees (2000)</b>	Royaume-Uni	Clinique	3593	4
<b>Taani &amp; Awartani (2002)</b>	Arabie-Saoudite	Clinique	295	42-60
<b>Clayton et coll. (2002)</b>	Royaume-Uni	Questionnaire	228	50
<b>Rees &amp; Addy (2004)</b>	Royaume-Uni	Clinique	5477	2,8
<b>Bamise et coll. (2007)</b>	Niger	Clinique	2165	1,3
<b>Bamise et coll. (2010)</b>	Niger	Questionnaire	1019	68,4
<b>Que et coll. (2010)</b>	Chine	Clinique	2640	41,7
<b>Ye et coll. (2011)</b>	Chine	Clinique	2120	34,1
<b>Amarasena et coll. (2011)</b>	Australie	Questionnaire	12692	7,6
<b>Amayo et coll. (2011)</b>	Niger	Questionnaire	400	52,8

Ces études montrent que la prévalence de cette pathologie est très variable et peut osciller entre 4 et 73 %. Cela peut peut-être s'expliquer par les différentes méthodologies appliquées : si certaines font appel à des questionnaires pour diagnostiquer l'hypersensibilité dentinaire, d'autres posent un véritable diagnostic après un examen clinique réalisé par un chirurgien-dentiste. Par ailleurs, les douleurs décrites par les patients déclarant souffrir d'hypersensibilité dentinaire peuvent avoir d'autres origines telles que des caries ou problèmes parodontaux. Il est donc difficile d'imputer à coup sûr une douleur dentaire à l'hypersensibilité dentinaire.

De plus, les études ont parfois été réalisées dans des pays différents dont la culture, les habitudes et caractéristiques des populations pouvaient différer (habitudes de vie, habitudes alimentaires, rapport à la douleur...).

## **II- Facteurs de risque annoncés dans la littérature**

Une revue de littérature, basée sur une vingtaine d'études datant de moins de 10 ans, a été réalisée. Ce tableau regroupe les dents les plus atteintes et les facteurs de risques potentiels étudiés par les différents auteurs.

**Tableau II** : Facteurs de risque de l'hypersensibilité dentinaire annoncés dans la littérature

Etude	Pays	Sexe le plus atteint	Dent(s) la ou les plus atteintes	Tranche d'âge la plus affectée	Niveau social le plus touché	Tabac	Antécédent de vomissement	Habitudes de brossage	Habitudes alimentaires
Rees & Addy (2004)	Angleterre		M1 - PM		Haut niveau social	++			
Udoye (2006)	Nigeria	F	Canine	31-40				Bonne hygiène	
Kehua et coll. (2009)	Chine		PM	50-59	Bas niveau d'éducation				
Bamise et coll. (2010)	Nigeria	H	M				++	Brosse dure	Boisson sucrée, Vitamine C
Bahsi et coll. (2012)	Turquie	F	PM max	40-49		PDS			
Colak et coll. (2012)	Turquie		PM max						
Dhaliwal et coll. (2012)	Inde		Inc mand	50-59	Statut social, Bas niveau d'éducation				
Roshny et coll. (2012)	Inde	F		30-49					Acides alimentaires
Tengrungsun et coll. (2012)	Thaïlande	F	M1	30-39					Aliments durs Fruits acides
Wang et coll. (2012)	Chine		PM	50-59					
Ye et coll. (2012)	Chine	F	PM	40-49					
Cunha-Cruz et coll. (2013)	Thaïlande	F		18-44					
Splieth & Tachou (2013)	Allemagne	F	Max > Mand	30-40					
West et coll. (2013)	Europe								

F : Femme, H : Homme, Inc : Incisive, PM : prémolaire, M : Molaire, Mand : Mandibulaire, Max : Maxillaire, PDS : Pas de différence significative

## **II-1. Caractéristiques sociodémographiques**

### *II-1.1. Sexe*

La prévalence de l'hypersensibilité dentinaire semble plus importante chez les femmes que chez les hommes (6 études contre une seule en faveur des hommes). Les raisons invoquées pour expliquer ces résultats seraient une plus grande implication de celles-ci en termes d'hygiène bucco-dentaire. De cette implication découle une plus grande fréquence de brossage traumatique chez les femmes.

### *II-1.2. Age*

L'âge des populations étudiées varie énormément d'une étude à l'autre, nous pouvons cependant remarquer que les patients souffrant d'hypersensibilité dentinaire se situent préférentiellement dans une tranche d'âge comprise entre 30 et 50 ans (Bahsi et coll. 2012, Tengrunsun et coll. 2012, Ye et coll. 2012). Néanmoins, les patients de tous âges sont susceptibles de présenter des dents atteintes d'hypersensibilité.

### *II-1.3. Activité professionnelle / catégories socioprofessionnelles*

Très peu d'études tiennent compte de l'influence du facteur social qui pourrait avoir un lien avec l'hypersensibilité. De plus, les données restent contradictoires : Rees & Addy en 2004 avait montré que les personnes d'un haut niveau social étaient davantage prédisposées à l'hypersensibilité dentinaire. Pourtant, Kehua et coll. en 2009 et Dhaliwal et coll. en 2012 ont tendance à démontrer le contraire. Nous ne pouvons donc pas tirer de conclusion claire concernant cette variable.

## **II-2. Caractéristiques médicales**

### *II-2.1. Statut tabagique*

Le tabac pourrait jouer un rôle dans la prévalence de l'hypersensibilité, comme suggéré par Rees & Addy en 2004. Néanmoins, très peu d'études relient hypersensibilité et tabac. Le tabac ne pourrait être qu'une cause indirecte (un facteur de confusion) d'hypersensibilité dentinaire du fait des problèmes parodontaux qui sont aujourd'hui unanimement reconnus comme étant liés au tabac et qui provoquerait des récessions gingivales (Rees & Addy 2004, Chu et coll. 2010).

### *II-2.2. Antécédents de vomissements fréquents et/ou de reflux gastro-oesophagien*

Bamise et coll. en 2010 avaient relié la fréquence des vomissements à l'hypersensibilité dentinaire. Les vomissements et le reflux gastro-oesophagien pourraient créer une érosion des dents. L'érosion, définie comme une dissolution de la dent par des acides non issus des bactéries, serait alors ici d'origine intrinsèque. L'érosion serait ainsi responsable de l'exposition dentinaire et de l'ouverture des tubuli. Cependant trop peu d'études récentes sur les personnes souffrant de vomissements ou de reflux gastro-oesophagien permettent de tirer des conclusions fiables (Grippio et coll. 2004).

### **II-3. Habitudes alimentaires**

Différentes études (Tengrensun et coll. 2012, Bamise et coll. 2010, Pinto et coll. 2013, Oderinu et coll. 2011) ont tendance à démontrer que la consommation d'aliments « acides » (tels que le ketchup, les fruits - et particulièrement les ananas -, les citrons, les tomates...) et de boissons gazeuses (comme les sodas, les boissons énergisantes...) augmenterait la prévalence de l'hypersensibilité dentinaire. Il s'agirait encore d'un effet d'érosion. Addy l'avait déjà démontré par le passé : l'application répétée de certaines boissons gazeuses entraîne une dissolution de la boue dentinaire et une déminéralisation dentaire.

Commentaire [MB1]: Ref ???

### **II-4. Variables bucco-dentaires**

#### *II-4.1. Habitudes d'hygiène bucco-dentaire*

Bamise et coll. en 2010 avaient montré que les personnes qui se brossaient les dents avec une brosse à dents « dure » avaient davantage de problèmes d'hypersensibilité dentinaire. De même, les sujets ayant une très bonne hygiène bucco-dentaire sont également plus enclins à l'hypersensibilité dentinaire (Udoeye 2006). Ce phénomène d'abrasion<sup>1</sup> est bien connu et généralement accentué par une synergie entre érosion et abrasion.

#### *II-4.2. Suivi par un chirurgien-dentiste*

Aucune étude récente ne prend en compte le suivi par le chirurgien-dentiste, nous ne pouvons donc émettre à ce jour aucune conclusion.

---

<sup>1</sup> Abrasion : usure à trois corps due à l'interposition d'un objet entre deux dents (onychophagie, brossage dentaire...) (Grippio et coll. 2004)

Pour conclure cette revue de littérature, les connaissances actuelles sur la prévalence et la caractérisation de la population atteinte d'hypersensibilité dentinaire paraissent assez limitées : peu d'études ont été publiées et les résultats sont souvent contradictoires, au moins sur certains points.

Suite à ce constat, il devenait légitime de mener une étude épidémiologique, de grande ampleur, visant à mieux connaître cette pathologie afin de mieux en connaître les facteurs de risque et de pouvoir cibler judicieusement les futures actions de prévention.

# **ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE**



## **I- Objectifs de la recherche**

### **I-1. Objectif principal**

Il visait à estimer la prévalence et les facteurs de risque de l'hypersensibilité dentinaire en population générale par un questionnaire.

### **I-2. Objectifs secondaires**

Ils concernent les patients souffrant de dents sensibles. Il s'agissait alors de :

- a) Caractériser la population des individus souffrant de dents sensibles.
- b) Caractériser le type de douleur ressentie.
- c) Estimer la proportion d'individus ayant évoqué ce problème d'hypersensibilité avec un personnel médical, et les solutions qui leur ont été apportées.
- d) Estimer la proportion d'individus ayant eu recours à l'automédication et caractériser le type d'automédication.

Dans cette thèse, nous nous sommes concentrés sur l'objectif principal, à savoir la recherche des facteurs de risque, ainsi que sur la caractérisation de la population étudiée. Les objectifs secondaires feront rapidement l'objet d'une autre publication.

## **II- Matériels et Méthodes**

### **II-1. Type d'étude**

Il s'agit d'une étude observationnelle, transversale, multicentrique.

### **II-2. Mode de recueil des données**

La procédure de recherche a été basée sur le recueil d'informations à partir d'un questionnaire informatisé et anonyme. Les réponses ont été directement saisies à l'aide d'un i-Pad et de l'application « questionnaire ».

### **II-3. Critères de sélection de l'échantillon**

La participation à l'étude a été proposée de façon consécutive aux passants rencontrés à l'extérieur de centres commerciaux, dans les centres villes ou au cœur des campus universitaires, dans la ville de Nice et ses alentours, par des investigateurs étudiants.

Après une présentation de l'étude aux participants, les questionnaires ont été remplis directement sur la tablette sur laquelle avait été téléchargé un logiciel standardisé de saisie des données.

#### *II-3.1. Critères d'inclusion*

Le participant devait être majeur, il devait déclarer avoir au moins une dent en bouche, et il devait avoir donné son consentement pour participer à l'étude.

#### *II-3.2. Critères de non-inclusion*

Les personnes mineures, sous tutelle ou curatelle, ou présentant des difficultés de compréhension de la langue française ont été exclues de l'étude.

### **II-4. Critères de jugement**

#### *II-4.1. Critère de jugement principal*

Le critère principal de jugement était l'expérience ou non de dents sensibles au cours de l'année écoulée.

#### *II-4.2. Critères de jugement secondaires*

Ils concernaient seulement la population souffrant d'hypersensibilité dentinaire.

Pour caractériser le type de population souffrant de dents sensibles les différents critères retenus étaient :

- Les critères sociodémographiques
- Les habitudes alimentaires particulières
- Les caractéristiques bucco-dentaires

Pour caractériser le type de douleur, les critères retenus étaient :

- Le type de douleur ressentie
- Les habitudes orales modifiées par la douleur
- Les habitudes de vie modifiées par la douleur

### **II-5. Variables recueillies**

Dans le but de décrire la population des sujets atteints d'hypersensibilité dentinaire et de mettre en évidence les facteurs de risque, plusieurs types de variables ont été recueillis:

- Des variables sociodémographiques (âge, sexe, statut marital, activité et catégorie socio-professionnelle).
- Des variables médicales (statut tabagique, épisodes de vomissements, de reflux gastro-oesophagien).
- Des variables concernant l'alimentation (consommation de sodas, de jus de fruits, de chewing-gum).
- Des variables de santé bucco-dentaire (suivi dentaire, pathologie traitée ou en cours de traitement).
- Des variables d'hygiène orale (fréquence de brossage, type de brosse à dents utilisée).
- Des variables en rapport avec le phénomène douloureux ressenti.

### **II-6. Règles d'arrêt définitif ou temporaire**

Le sujet pouvait interrompre sa participation à l'étude dès qu'il le souhaitait et à n'importe quel moment, sans devoir donner d'explication particulière.

### **II-7. Respect de la confidentialité**

Chaque questionnaire était identifié par le numéro d'anonymat du patient (construit à partir de l'initiale de son nom et de son prénom, du lieu ainsi que du jour, du mois et de l'année).

### **II-8. Bénéfices et risques pour le sujet participant à l'étude**

Le sujet participant à l'étude se voyait remettre un kit de brossage pour indemnisation du temps consacré à l'étude.

D'un point de vue collectif, le bénéfice visé est une amélioration des connaissances sur la prévalence de l'hypersensibilité dans la population générale pour tendre à terme, vers une meilleure détection, information et prise en charge des sujets atteints.

Il n'existe aucun risque pour le sujet participant, la seule contrainte étant une contrainte de temps (environ 10 minutes consacrées à répondre aux questions).

## **II-9. Méthodes statistiques**

### *II.9.1. Taille de l'échantillon*

Compte tenu de l'absence de données épidémiologiques antérieures fiables concernant l'estimation de la fréquence supposée de personnes souffrant de dents sensibles, il n'était pas possible de faire un calcul du nombre de sujets nécessaires à inclure. Il a été décidé au niveau national d'inclure 2000 sujets. Ainsi, chaque centre investigateur (dont Nice) devait inclure 400 sujets.

### *II.9.2. Tri à plat*

Pour décrire la population étudiée et calculer la fréquence de dents sensibles dans notre population, étant donné que la plupart de nos variables étaient à modalités discrètes, nous avons utilisé un tri à plat pour déterminer comment les observations se répartissent sur les différentes modalités que pouvait prendre chaque variable.

Nous avons alors construit des « tableaux de fréquences » faisant apparaître les effectifs dans chaque modalité, la fréquence d'individus par modalité, ou le pourcentage, selon les cas. En fonction du type de variable étudiée, nous avons choisi la représentation graphique la plus appropriée.

### *II.9.3. Variable expliquée - Tri croisé - Analyses univariées*

Notre variable expliquée était l'expérience ou non de dents sensibles au cours des douze derniers mois. Pour savoir quelles étaient les variables liées statistiquement à notre variable d'intérêt, chacune prise isolément par rapport aux autres, nous avons pratiqué des analyses univariées, en réalisant un tri croisé à partir de « tableaux de contingences » permettant le calcul des fréquences d'individus statistiques tombant dans chacune des cases du produit cartésien de plusieurs variables. Les tests statistiques utilisés étaient le test du chi-deux (ou le test exact de Fisher quand les effectifs étaient trop petits) pour les variables qualitatives et le test t de Student pour les variables quantitatives. Le seuil de significativité a été fixé à 0,05. Les effectifs étant parfois réduits, nous avons été amenés à recoder certaines de nos variables pour limiter le manque de puissance et voir apparaître une relation entre les diverses variables.

#### *II-9.4. Analyse multivariée - Régression logistique binaire*

Puisque notre variable à expliquer était qualitative et binaire nous avons choisi de réaliser une régression logistique. Les variables indépendantes étaient celles susceptibles d'influencer la survenue de l'apparition de l'hypersensibilité dentinaire. La méthode nous permettait de mesurer l'exposition à un facteur de risque ou à un facteur protecteur.

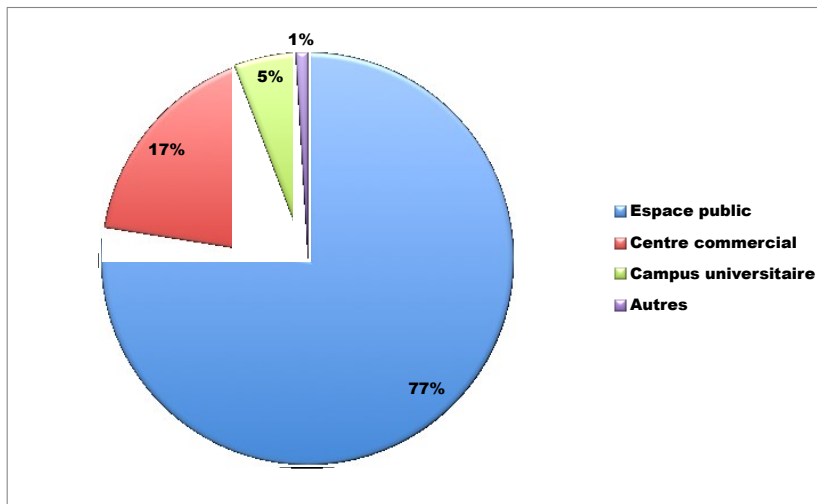
L'intérêt majeur de cette technique est de quantifier la force de l'association entre chaque variable indépendante et la variable dépendante, en tenant compte de l'effet des autres variables intégrées dans le modèle. Les coefficients estimés par le modèle sont liés à l'odds-ratio (ou rapport des cotes) qui représente justement cette force de l'association entre un facteur de risque et l'hypersensibilité dentinaire.

### III- Résultats de la recherche

#### III-1. Description de la population étudiée

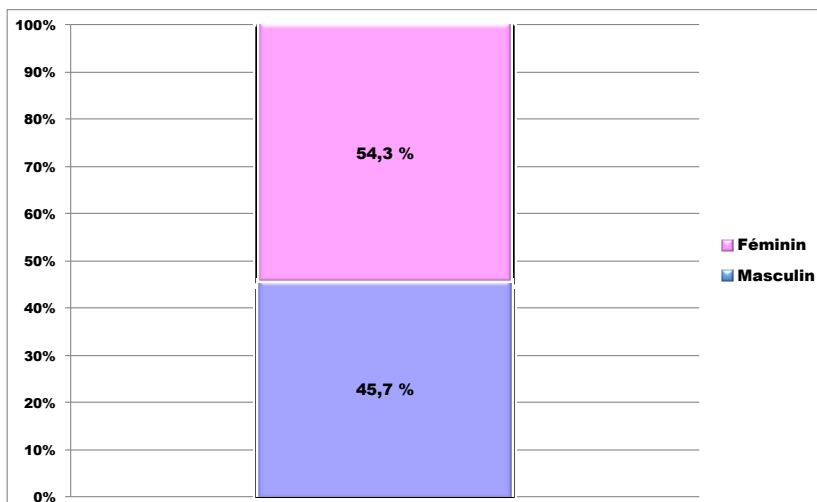
395 personnes ont participé à l'étude. La majorité a répondu dans les espaces publics (76%) et dans les centres commerciaux (16,45%).

**Figure I : Lieu de réponse au questionnaire**



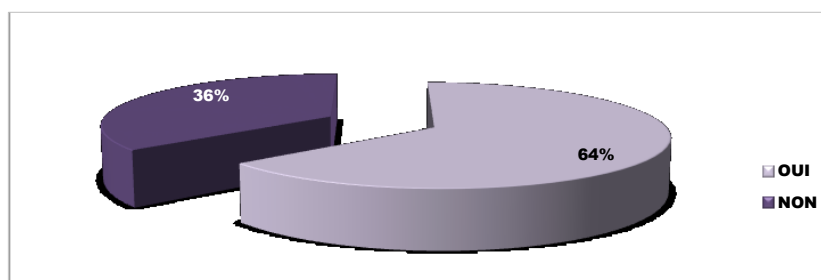
44,8% des participants étaient des hommes contre 53,2% de femmes. D'après les chiffres de l'Insee de 2009, les Alpes-Maritimes comptent 52,8% de femmes contre 47,2% d'hommes.

**Figure II : Sexe des participants à l'étude**



64% des sujets interrogés avaient une activité professionnelle. Les autres (36%) étaient soit trop jeunes ou encore étudiants, soit à la retraite ou, enfin, au chômage. L'Insee comptabilise 63,9 % d'actifs ayant un emploi contre 36,1% sans activité professionnelle.

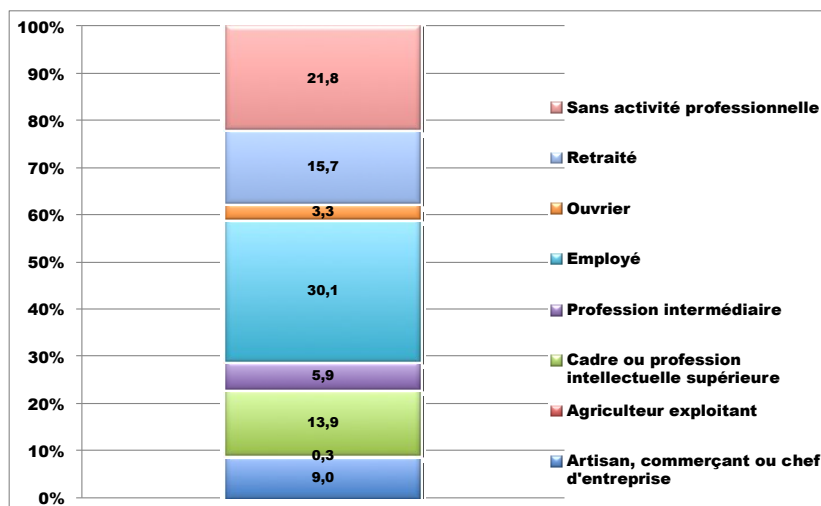
**Figure III : Activité professionnelle**



*Avez-vous une activité professionnelle en cours ?*

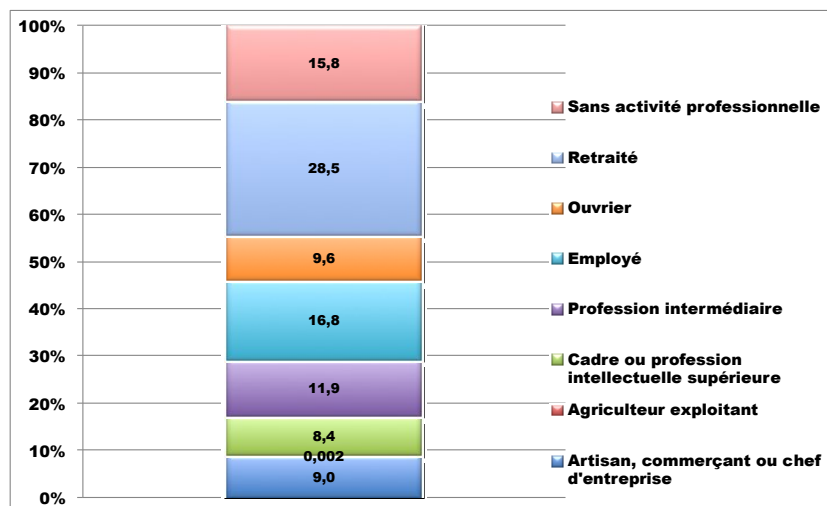
Notre échantillon était composé majoritairement d'employés, soit environ un tiers des personnes interrogées. Venaient ensuite les personnes sans activité professionnelle (21%), puis les cadres ou professions intellectuelles supérieures. Nous avons à peu de choses près (un peu moins de personnes retraitées) un échantillon représentatif de la population des Alpes-Maritimes.

**Figure IV : Catégories socioprofessionnelles des personnes interrogées**



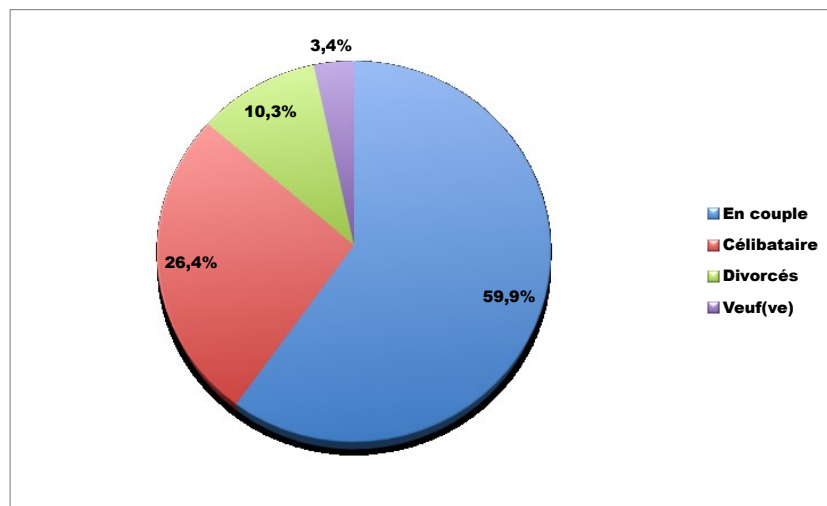
*Dans quelle catégorie socioprofessionnelle vous situez vous ?*

**Figure V** : Catégories socioprofessionnelles des habitants des Alpes-Maritimes selon les données de l'INSEE



Deux tiers des personnes interrogées étaient en couple, qu'ils aient été mariés, pacsés, ou en concubinage.

**Figure VI** : Statut marital

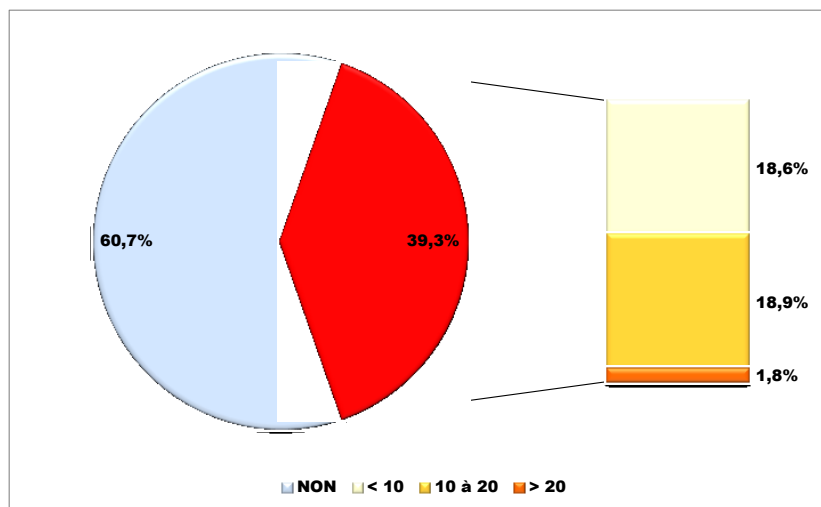


*Quel est votre statut marital ?*

Pus d'un tiers (38%) des individus interrogés étaient fumeurs. Lorsqu'ils fumaient, ils consommaient le plus souvent moins de 10 cigarettes par jour ou bien entre un demi-paquet et un paquet. Rares étaient ceux qui fumaient plus de 20 cigarettes chaque jour.



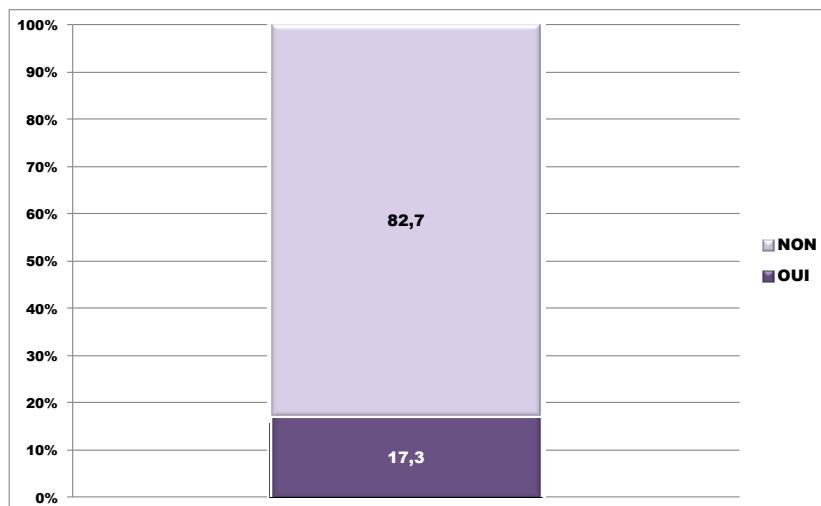
**Figure VII : Statut tabagique**



*Fumez-vous ?*

17,2 % des sujets interrogés avaient déjà vécu une période de vomissements fréquents liée à des troubles du comportement alimentaire (comme l'anorexie mentale ou la boulimie), à la consommation de certains médicaments, au stress, à une grossesse, ou à un reflux gastro-oesophagien.

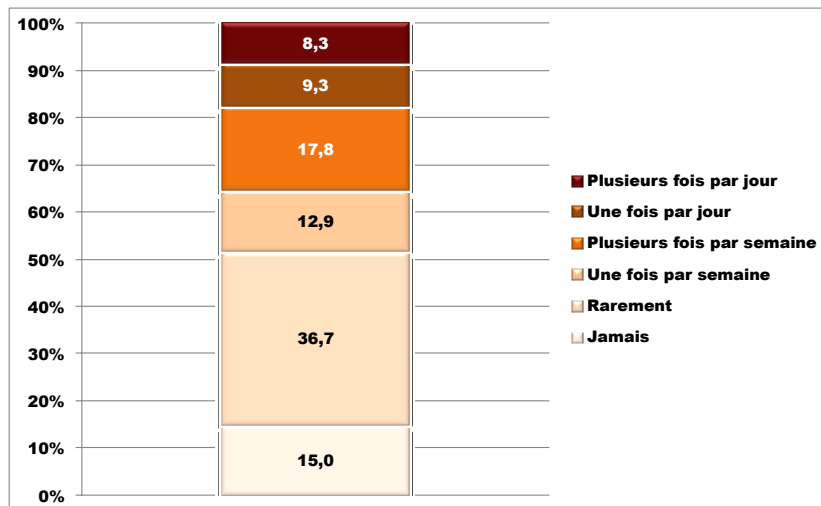
**Figure VIII : Périodes de vomissements fréquents ou de reflux gastro-oesophagien**



*Avez-vous déjà vécu une période de vomissements fréquents (dûs à anorexie/boulimie, médicaments, stress et/ou grossesse) ou un période de reflux gastro-œsophagiens fréquents?*

Plus d'un tiers des personnes interrogées consommait rarement des sodas. Au contraire, 8 % en consommaient plusieurs fois par jour. Environ un tiers buvait rarement des jus de fruits et un autre tiers (26 %) en buvait tous les jours. Enfin, on retiendra que 20 % des personnes interrogées ne mâchaient jamais de chewing-gum.

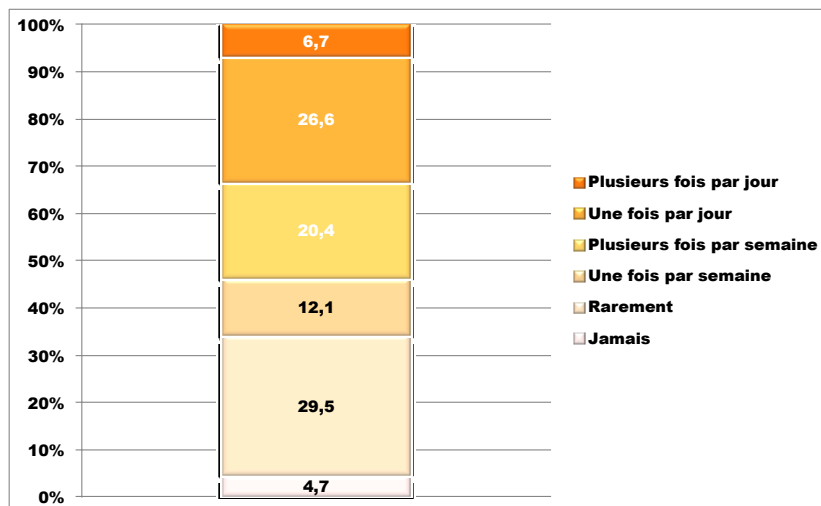
**Figure IX : Consommation de sodas**



**Commentaire [LL2]:** J'aurais mis sodas au pluriel

Consommez vous des sodas ?

**Figure X : Consommation de jus de fruits**



**Commentaire [LL3]:** J'aurais mis sodas au pluriel

Consommez vous du jus de fruits ?

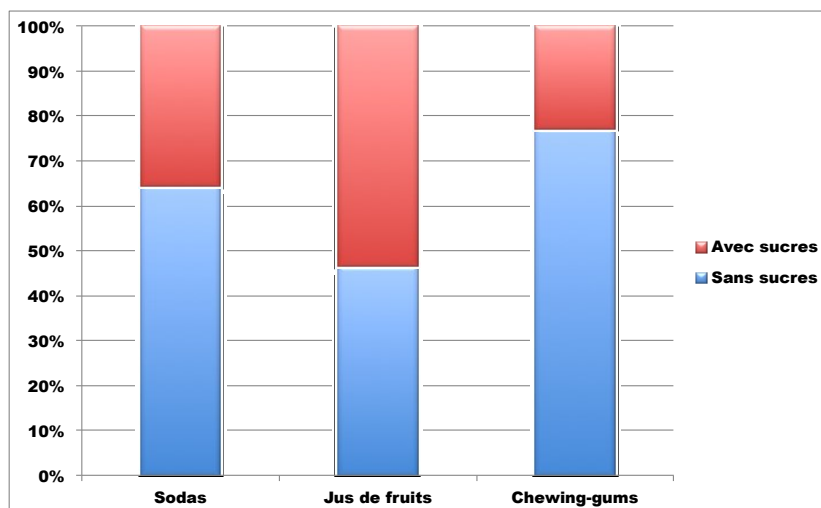
**Figure XI : Consommation de chewing-gums**



*Consommez-vous des chewing-gums ?*

Les sujets de notre échantillon consommaient préférentiellement des sodas (58%) et chewing-gums (77,3%) sans sucres. A l'inverse, ils étaient plutôt orientés vers une consommation de jus de fruits contenant des sucres.

**Figure XII : Consommation de sodas, jus de fruits ou chewing-gums avec ou sans sucres**

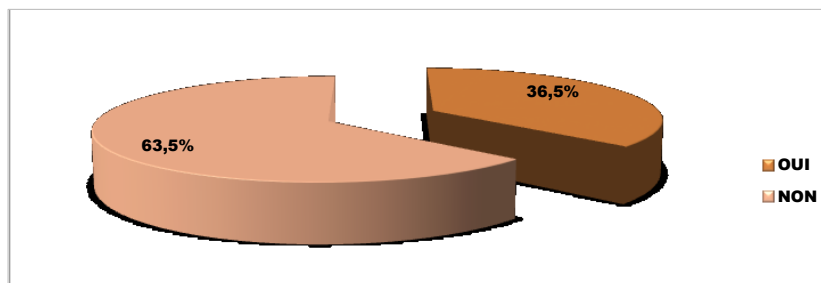


*Consommez-vous des sodas/jus de fruits/chewing-gums avec ou sans sucres ?*

A la question « Pensez-vous avoir des problèmes bucco dentaires non traités ? », environ un tiers des sujets interrogés ont répondu "Oui" (36,5%).

- 88% ne savaient pas réellement s'ils en avaient ou pas,
- environ 10% savaient qu'ils avaient des problèmes mais ignoraient lesquels,
- 7% pensaient avoir des caries,
- 7% des problèmes parodontaux,
- 4% des problèmes prothétiques,
- 3% des problèmes orthodontiques,
- 50% pensaient avoir d'autres problèmes.

**Figure XIII : Problèmes bucco-dentaires non résolus**



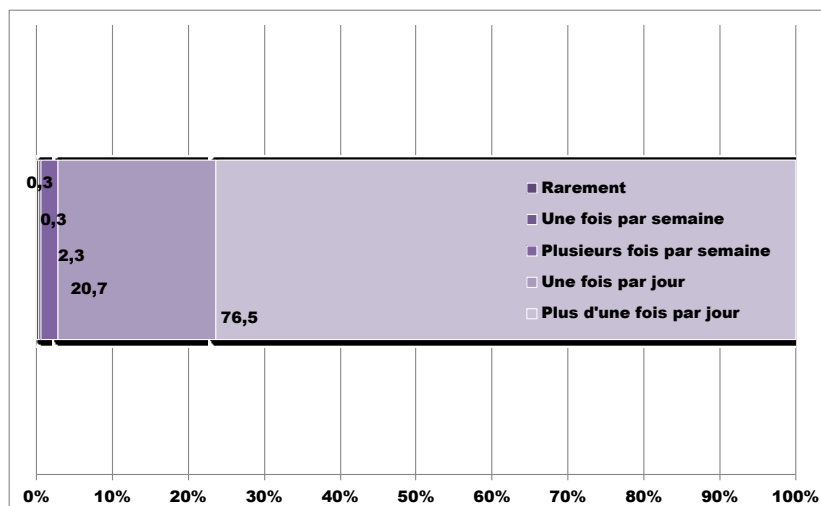
**Commentaire [LL4]:** Inutile de mettre la légende ici

*Pensez-vous avoir des problèmes bucco-dentaires non résolus ?*

Environ ¼ des personnes se brosseraient les dents plus d'une fois par jour et 20 % au moins une fois par jour.

**Commentaire [LL5]:** Qu'est-ce que NC ??

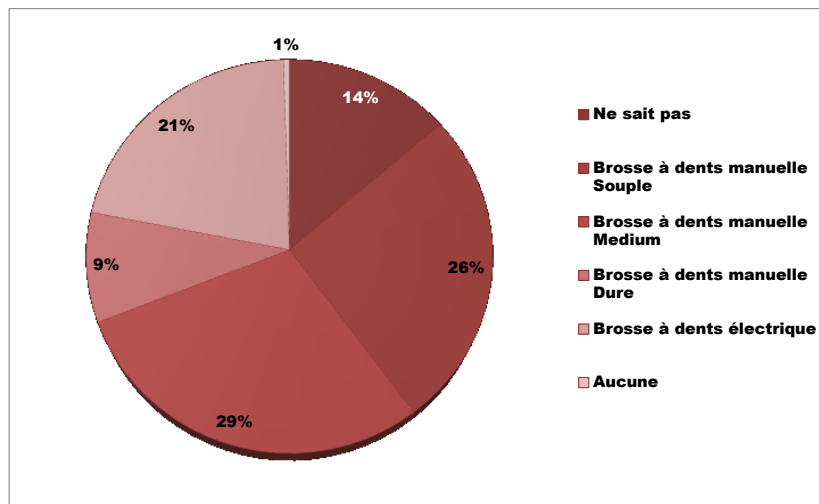
**Figure XIV : Fréquence de brossage des dents**



*Quelle est votre fréquence de brossage des dents ?*

Ils préféreraient apparemment se brosser les dents avec une brosse à dents dont l'indice de souplesse était "medium" (1/3) ou "souple" (26%).

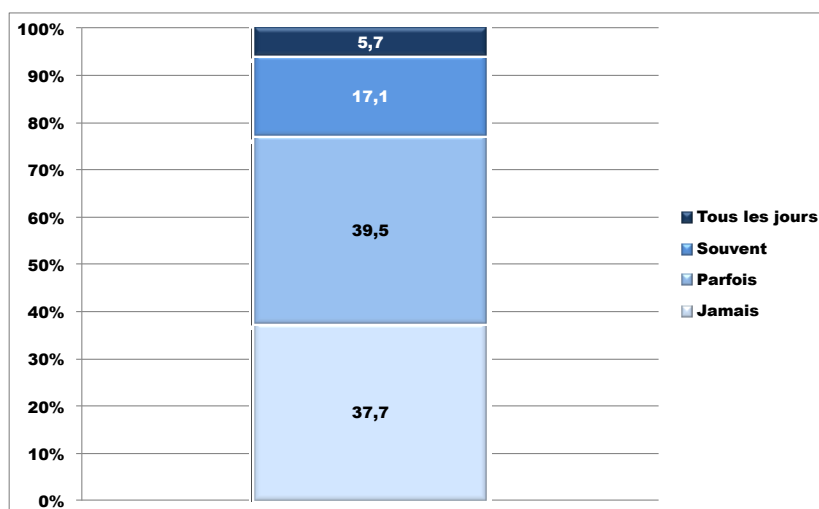
**Figure XV : Brosse à dents utilisée**



*Quel type de brosse à dents utilisez-vous ?*

Plus d'un tiers des personnes interrogées n'a jamais recours aux bains de bouche et seulement 5% en utilisaient tous les jours.

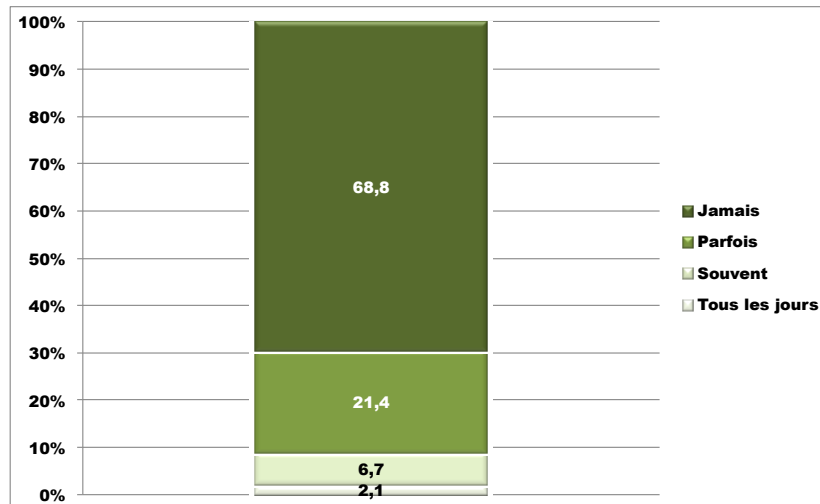
**Figure XVI : Recours aux bains de bouche**



*Avez-vous recours aux bains de bouche ?*

Plus de 2/3 des personnes sondées n'utilisaient jamais de brossettes ou de fil dentaire.

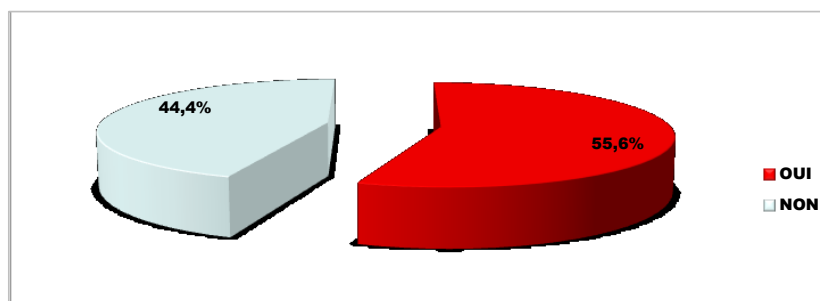
**Figure XVII : Recours au fil / brossettes interdentaires**



*Avez-vous recours au fil / brossettes interdentaires ?*

55,8 % des personnes interrogées avaient eu une expérience de dents sensibles au cours de l'année écoulée.

**Figure XVIII : Expérience de dents sensibles au cours des douze derniers mois**

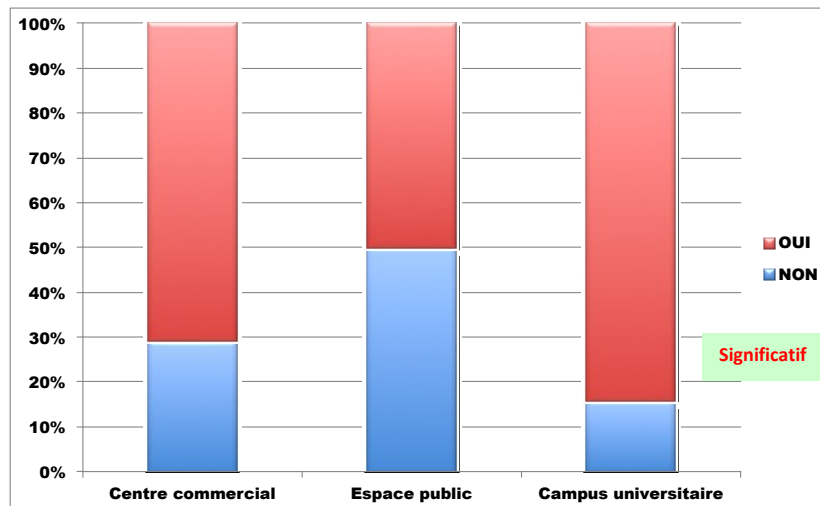


*Au cours des douze derniers mois, avez-vous ressenti une expérience de dents sensibles ?*

### III-2. Mise en évidence des facteurs de risque

Nous avons ici croisé la variable « antécédents de dents sensibles » aux facteurs présumés de risque afin de révéler leur impact sur la survenue d'une hypersensibilité dentinaire.

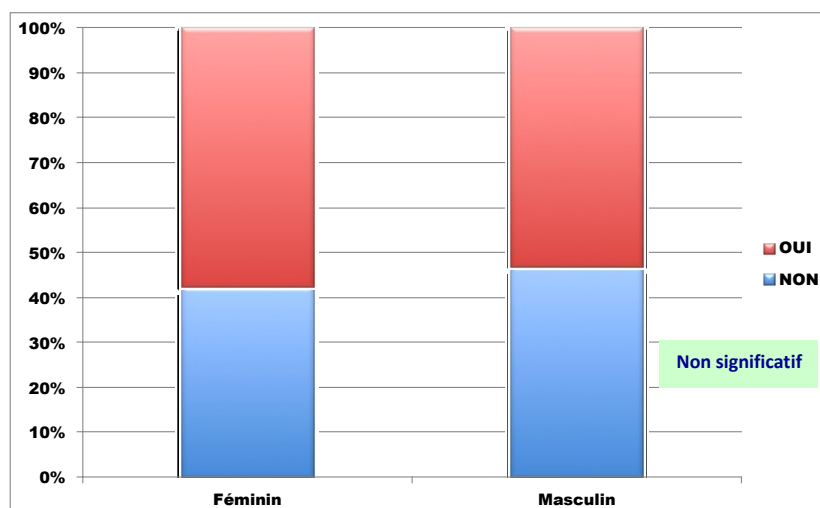
Figure XIX : Expérience de dents sensibles et lieu de réponse au questionnaire



Commentaire [LL6]: J'aurais plutôt fait un secteur dans ce cas..... et ajouté un titre...

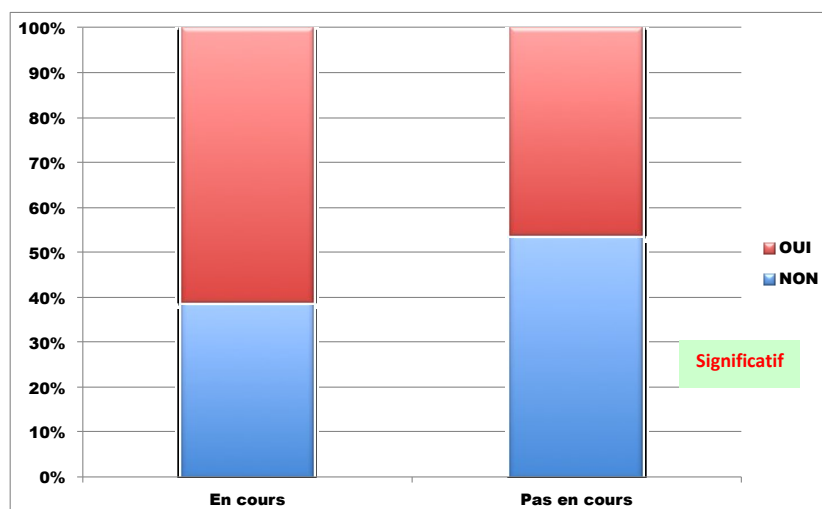
Les personnes interrogées dans les universités ou campus sont plus affectées par les problèmes d'hypersensibilité dentinaire ( $p < 0,0001$ ).

Figure XX : Expérience de dents sensibles et sexe



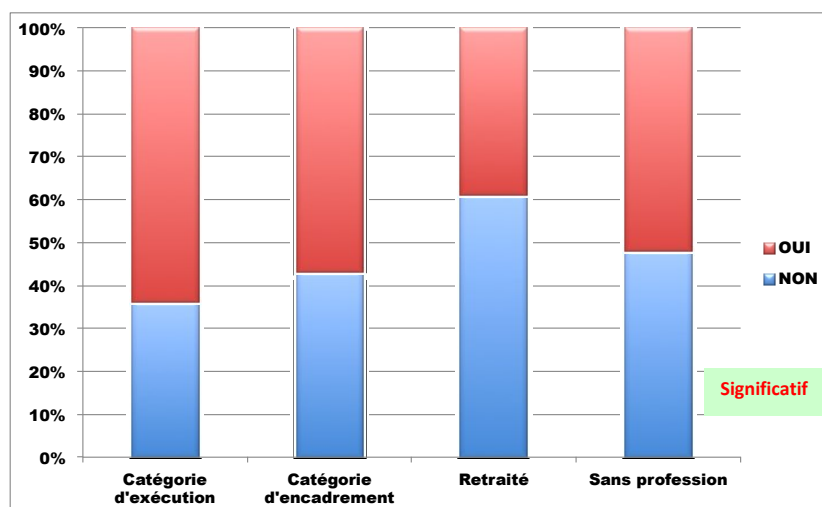
Dans notre étude, 47,6% des femmes seraient touchées par l'hypersensibilité dentinaire contre 53,1% d'hommes. La différence observée n'est pourtant pas significative ( $p = 0,416$ ).

**Figure XXI : Expérience de dents sensibles et activité professionnelle**



Nous voyons clairement que les personnes exerçant une activité professionnelle sont plus enclins à souffrir d'hypersensibilité dentinaire ( $p = 0,006$ ).

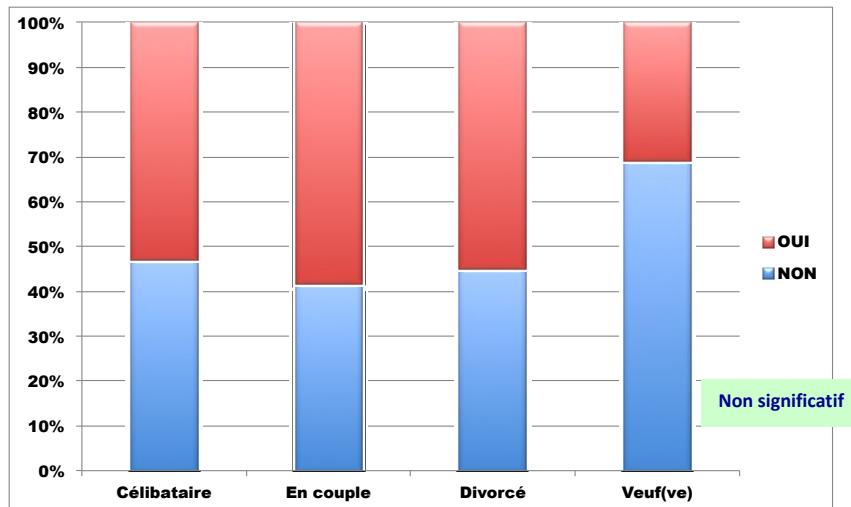
**Figure XXII : Expérience de dents sensibles et catégories socioprofessionnelles**



Du fait de faibles effectifs dans les catégories initialement prévues, nous avons regroupé les catégories socio-professionnelles en « Catégories d'exécution » (artisans, commerçants, chefs d'entreprise, cadres, professions intellectuelles supérieures), « Catégories d'encadrement » (professions intermédiaires, employés, ouvriers). Il apparaît que ce sont les catégories d'exécution qui sont les plus atteintes par l'hypersensibilité dentinaire ( $p = 0,008$ ).

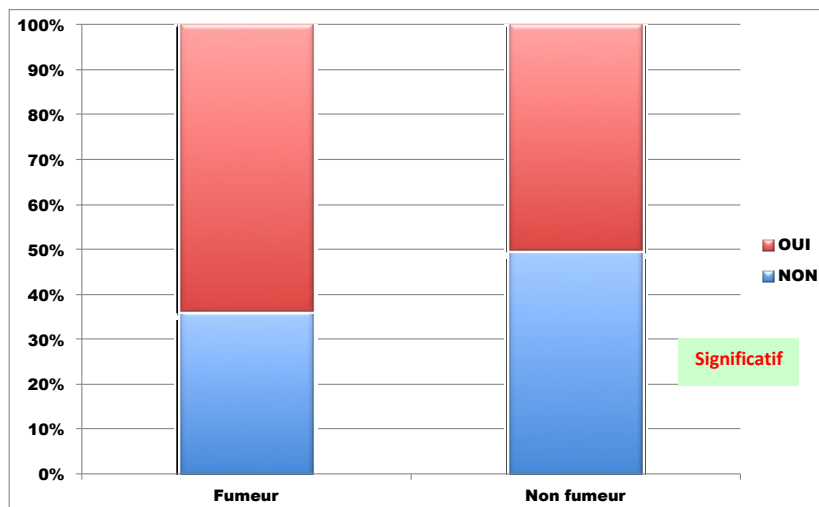


**Figure XXIII : Expérience de dents sensibles et statut marital**



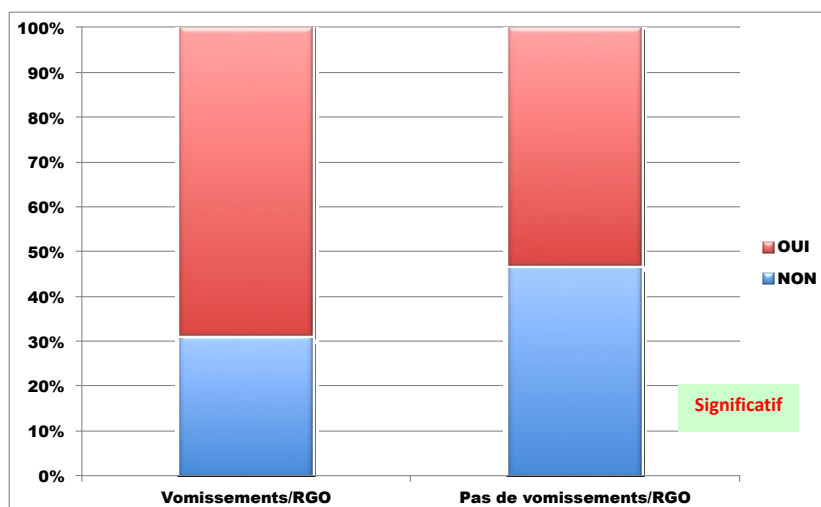
Le statut marital n'influe en rien l'hypermétabolisme ( $p = 0,243$ ).

**Figure XXIV : Expérience de dents sensibles et cigarettes**



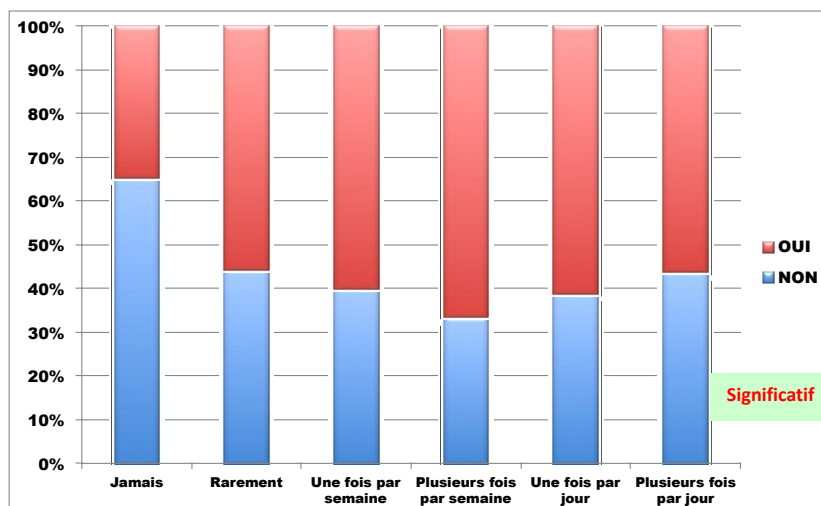
Les fumeurs sont plus touchés par l'hypermétabolisme dentinaire (64 % contre 50 % chez les non-fumeurs,  $p = 0,009$ ).

**Figure XXV : Expérience de dents sensibles et vomissements ou RGO**



Les individus ayant déjà vécu une période de vomissements fréquents ou une période de reflux gastro-œsophagien ont plus de risques de développer une hypersensibilité dentinaire ( $p = 0,021$ ).

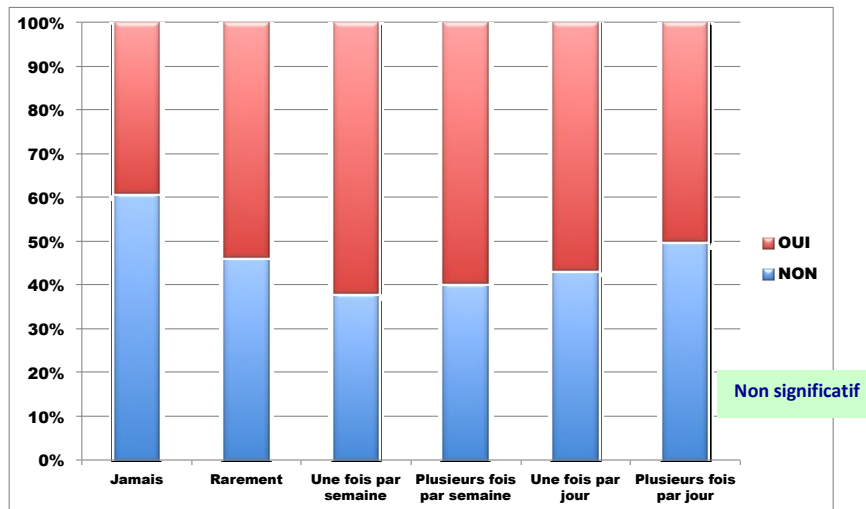
**Figure XXVI : Expérience de dents sensibles et consommation de sodas**



**Commentaire [LL7]:** rajoute un titre, on ne comprend pas qu'il s'agit de sodas

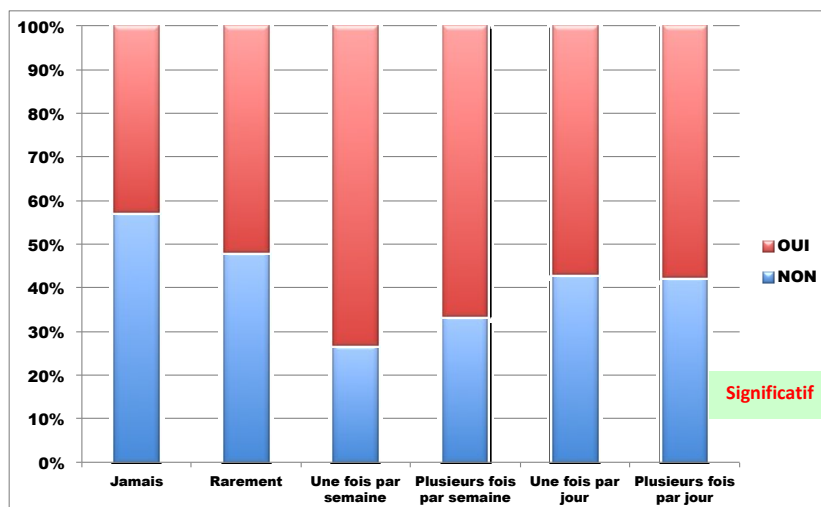
La consommation de sodas augmente donc le risque de dents sensibles ( $p = 0,012$ ). La différence est très nette entre une personne ne consommant jamais de sodas et une autre, en consommant plusieurs fois par semaine.

**Figure XXVII : Expérience de dents sensibles et consommation de jus de fruits**



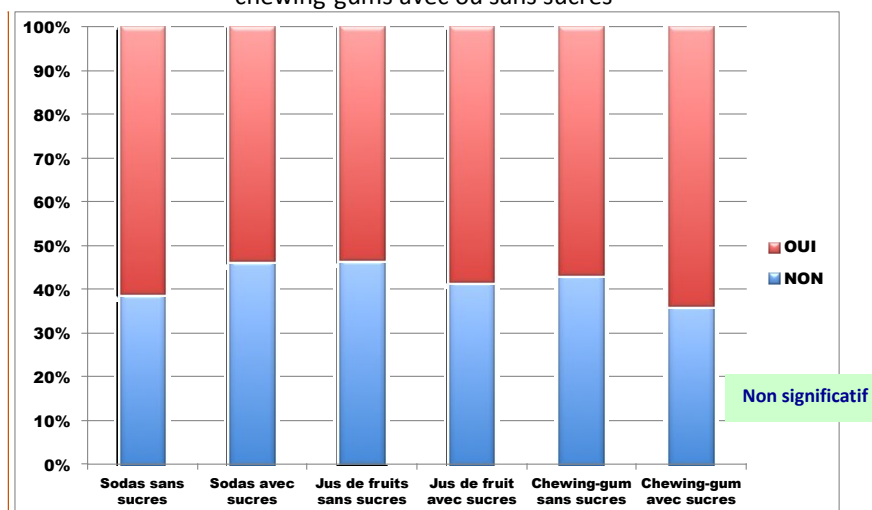
A l'inverse, la consommation de jus de fruits n'augmente pas le risque de souffrir de dents sensible ( $p = 0,581$ ).

**Figure XXVIII : Expérience de dents sensibles et consommation de chewing-gums**



La consommation régulière de chewing-gums limite l'apparition d'une sensibilité dentinaire ( $p = 0,025$ ).

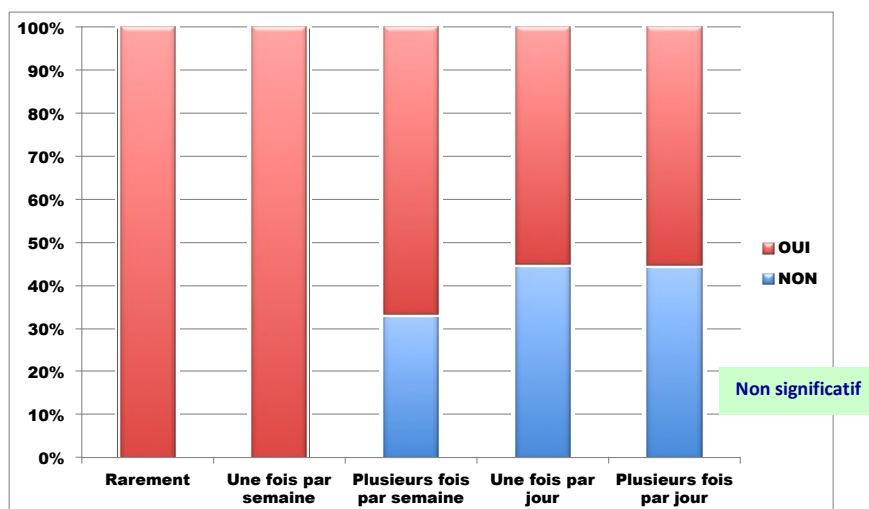
**Figure XXIX :** Expérience de dents sensibles et consommation de sodas / jus de fruits / chewing-gums avec ou sans sucres



**Commentaire [LL8]:** Rajoute un titre et au lei de mettre "oui" et "non" en légende il vaut mieux mettre "dents sensibles" et "pas de dents sensibles"

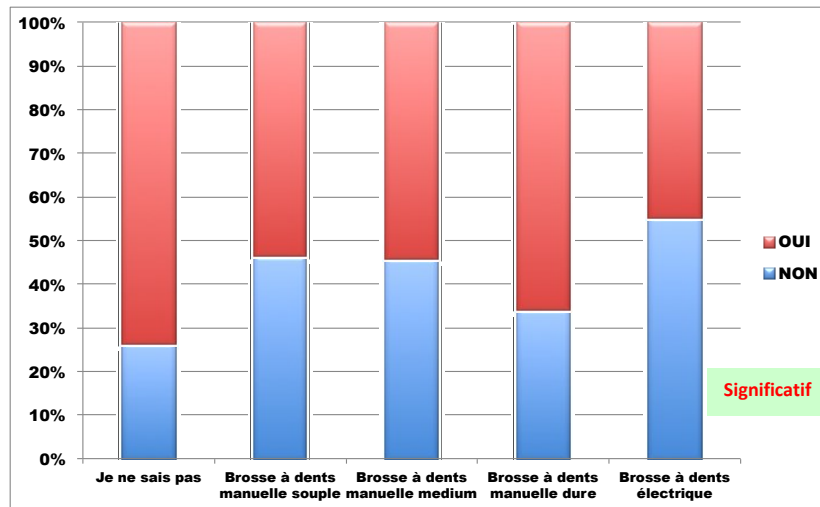
Le fait que les sodas / jus de fruits / chewing-gums soient sucrés ou non n'influe en rien l'expérience de dents sensibles ( $p = 0,285$  ;  $p = 0,400$  ;  $p = 0,178$ ).

**Figure XXX :** Expérience de dents sensibles et brossage dentaire



La fréquence de brossage telle que déclarée par les personnes interrogées ne semble pas avoir d'influence sur l'apparition de l'hypersensibilité dentinaire ( $p = 0,962$ , test exact de Fisher).

**Figure XXXI : Expérience de dents sensibles et type de brosse à dents**



Il semblerait que l'utilisation d'une brosse à dents électrique diminue l'hypermétabolisme dentinaire dans l'échantillon, à l'inverse l'usage d'une brosse à dents "dure" l'augmente ( $p = 0,012$ , test exact de Fisher).

### III-3. Hiérarchisation des facteurs de risque

L'analyse univariée fait ressortir 8 critères ayant un impact sur l'expérience de dents sensibles. Nous avons donc réalisé une étude multivariée afin de faire ressortir les facteurs augmentant la probabilité de souffrir d'hypermétabolisme dentinaire. Seulement 4 facteurs en ressortent (Tableau III) :

- Le lieu de réponse au questionnaire.
- L'activité professionnelle en cours.
- Le fait d'avoir eu des reflux gastro-œsophagiens / périodes de vomissements.
- La consommation de sodas.

**Tableau III : Facteurs de risque de l'hypersensibilité dentinaire d'après notre étude**

		Au cours des 12 derniers mois, avez-vous ressenti une expérience de dents sensibles ? (effectif)		ANALYSE UNI VARI EE	ANALYSE MULTI VARI EE
		OUI	NON	p	ODDS RATIO
LIEU DE REPONSE	Université	16	3	0,008	5,75 [1,59-20,82]
	Autre lieu public	199	169		
SEXE	Femme	121	89	0,216	Non inclus
	Homme	94	83		
AGE	Moins de 50 ans	163	108	0,004	1,16 [0,69-1,96]
	Plus de 50 ans	52	64		
STATUT MARITAL	En couple	135	97	0,121	Non inclus
	Pas en couple	80	75		
ACTIVITE PROFESSIONNELLE	En cours	150	96	0,003	2,06 [1,33-3,19]
	Pas en cours	65	76		
CSP D'EXECUTION	Catégorie d'exécution	97	55	0,006	1,26 [0,73-2,15]
	Autre catégorie	118	117		
TABAC	Fumeur	97	55	0,006	1,37 [0,87-2,15]
	Non fumeur	118	117		
VOMISSEMENT/ RGO	Oui	46	21	0,012	1,87 [1,05-3,32]
	Non	169	151		
SODAS	Plusieurs fois/ sem et plus	86	51	0,022	1,56 [1,01-2,42]
	Une fois/ sem et moins	129	121		
JUS DE FRUITS	Plusieurs fois/ sem et plus	118	90	0,345	Non inclus
	Une fois/ sem et moins	97	82		
CHEWING-GUM	Plusieurs fois/ sem et plus	38	45	0,029	0,72 [0,43-1,22]
	Une fois/ sem et moins	177	127		
DELAI DENTISTE	Moins d'un an	165	127	0,294	Non inclus
	Plus d'un an	50	45		
FREQUENCE DE BROSSAGE	Une fois/ jour et plus	207	169	0,198	Non inclus
	Moins d'une fois/ jour	8	3		
TYPE DE BROSS A DENTS	Dure	23	12	0,138	Non inclus
	Autre	192	160		
BAINS DE BOUCHE	Une fois/ jour et plus	11	11	0,373	Non inclus
	Moins d'une fois/ jour	204	161		
FIL/ BROSSETTE INTERDENTAIRE	Une fois/ jour et plus	3	5	0,248*	Non inclus
	Moins d'une fois/ jour	212	167		

## **DISCUSSION**

Notre étude est basée sur des données déclaratives, il est donc difficile de faire la part de ce qui est dû à d'autres pathologies dentaires douloureuses comme les caries ou les maladies parodontales et l'hypersensibilité en elle-même. De plus, il existe un biais de mémoire (ou de mensonge !) notamment en ce qui concerne les questions sur le brossage dentaire.

Néanmoins nous avons confirmé la forte prévalence de l'hypersensibilité dentinaire en France (près de 56 % !). Certaines études avaient annoncé un pourcentage encore plus élevé, de 73 à 98 % (Chabanski et coll. 1997), 60 % (Taani & Awartani 2002) et 68 % (Rees et coll. 2003), mais elles avaient été réalisées dans des Centres Hospitaliers Universitaires, à partir de patients "sélectionnés" puisque "adressés", en parodontie, donc a priori plus sévèrement atteints que les personnes recrutées en population générale. Notre étude s'intéressait à des sujets interrogés dans la rue, ainsi, la représentativité de l'échantillon devrait être meilleure, notamment en termes de statut social, de catégorie socio-professionnelle, ou de lieu d'habitation. En effet, notre "panel" pourrait représenter assez fidèlement la population des Alpes-Maritimes, comme l'indiquent les chiffres de l'Insee auxquels nous avons pu les comparer.

Même si les études déclaratives basées sur des questionnaires sont relativement faciles à organiser et moins chères à mettre en œuvre que les examens cliniques (Clayton et coll. 2002), elles évitent la subjectivité liée à l'examineur (Parahoo 1997), et elles ne sont pas biaisées par la possible surestimation de la sensibilité, naturellement liée à l'appréhension de la douleur des patients. Leurs résultats sont quand même considérés comme moins fiables que les études qui évaluent la douleur après stimulation (Addy 2005). Les questionnaires en population révèlent de grandes variations dans la prévalence de l'hypersensibilité dentinaire, entre 8,4 et 84% (Colak et coll. 2012a, Chabanski et coll. 1996) (Tableau I). Les différences pourraient être, au moins partiellement, expliquées par les diversités socioculturelles, les modes de vie, les habitudes alimentaires, le rapport à la douleur entre ces divers pays. Il est toutefois intéressant de constater que les études qui ont évalué la sensibilité dentinaire à la fois par questionnaire et par examen clinique, ont démontré que les différences restaient faibles dans la plupart des cas (Flynn et coll. 1985, Liu et coll. 1998, Ye et coll. 2012).



Les auteurs s'accordent à dire que l'hypersensibilité dentinaire est plus fréquente chez les sujets jeunes. Les études cliniques ont souvent rapporté un pic de prévalence entre 20 et 40 ans (Flynn et coll. 1985, Rees & Addy 2002, Tengrungsun et coll. 2012, Udoye 2006), ce qui se retrouve dans notre étude. De plus, deux études basées sur des questionnaires au Nigeria ont montré une forte prévalence de l'hypersensibilité dentinaire chez les étudiants, de 33,8% (Oderinu et coll. 2011) et 68.4% (Bamise et coll. 2010). Nos résultats, qui concernaient une forte proportion de sujets jeunes, révèlent une prévalence particulièrement élevée d'hypersensibilité dentinaire parmi les sujets interrogés à l'université. En effet, la population jeune pourrait être particulièrement exposée, parce que souvent soumise à une alimentation érosive (goût prononcé pour les sodas et les boissons énergisantes particulièrement appréciées des sportifs). La prise d'indépendance vis-à-vis de la cellule familiale, du fait de la poursuite d'études dans un lieu éloigné de la maison familiale prive les étudiants des conseils des parents. De plus, le fait de devoir gérer un budget limité les conduit à des comportements alimentaires peu favorables et les expose à une usure prématurée des dents qui pourrait mener à une exposition dentinaire et à des douleurs (Addy et coll. 1987, Graf & Galasse 1977, West et coll. 2007).

Nos résultats n'ont pas pu mettre en évidence de différence significative en fonction du sexe. Si certaines études antérieures avaient également trouvé une exposition à l'hypersensibilité dentinaire comparable entre hommes et femmes (Flynn et coll. 1985, Liu et coll. 1998, Ye et coll. 2012), d'autres ont révélé une plus forte prévalence chez les femmes (Colak et coll. 2012b, Udoye 2006, Gillam et coll. 2001). Ceci est peut-être lié au fait que le brossage est généralement plus minutieux, plus long, et commence plus tôt chez les femmes (Dowell et coll. 1985). Par ailleurs, les femmes présenteraient généralement un type de parodonte plus fin et donc plus enclin aux récessions gingivales.

L'activité professionnelle et la catégorie socioprofessionnelle sont ici apparues comme significativement liées à l'hypersensibilité dentinaire. Les personnes ayant une activité professionnelle (qui ont, en majorité, moins de 50 ans), sont peut-être plus stressées, que ce soit par la précarité de l'emploi en cette période de crise économique, ou par la pression de la hiérarchie, et donc plus exposées aux pathologies bien connues du stress comme le

bruxisme ? Nous avons également retrouvé une plus forte exposition des sujets exerçant une activité d'exécution, qui ont, en général un niveau d'éducation et un pouvoir d'achat moins élevés que ceux des cadres et des professions intellectuelles supérieures. L'hypersensibilité dentinaire serait donc, à l'instar de toutes les pathologies bucco-dentaires, également le reflet des inégalités sociales ? Cela nous amène à d'autres perspectives de questions de recherche futures.

Différentes caractéristiques médicales ont également été appréhendées. Le fait de fumer, facteur de risque avéré des pathologies parodontales, pourrait en effet, très vraisemblablement accentuer le risque de récession gingivale et par là même, d'exposition dentinaire... (Calsina et coll. 2002, Gunsolley et coll. 1998). Une très récente étude vient de confirmer le rôle du tabac dans la survenue de l'hypersensibilité dentinaire (West et coll. 2013). Dans notre étude, cependant, la relation entre tabac et hypersensibilité dentinaire après être apparue comme statistiquement significative dans les analyses univariées a perdu sa significativité dans l'analyse multivariée.

L'association entre hypersensibilité dentinaire et les expériences passées de vomissements et de reflux gastro-oesophagien s'est révélée significative. Cette association était prévisible du fait du fort potentiel érosif des sucs gastriques (Bartlett et coll. 1996, Picos et coll. 2013), qui, outre leur action érosive directe sur les tissus durs de la dent, sont également susceptibles d'influencer la réponse douloureuse à l'Hypersensibilité Dentinaire en éliminant la couche de boue dentinaire qui obstrue les tubuli (West et coll. 2000).

Dans d'autres études, la consommation de médicaments (tels les antidépresseurs ou les hypnotiques) ayant des répercussions négatives sur la sécrétion salivaire a été décrite comme étant un facteur de risque d'hypersensibilité dentinaire (West et coll. 2013). L'impact sur l'érosion des altérations de la sécrétion salivaire est connu (Meurman et coll. 1994). Ceci pourrait peut être également expliquer l'effet protecteur éventuel du chewing-gum, lorsqu'il est utilisé quasi quotidiennement, tel qu'il était apparu dans nos analyses univariées. D'autant plus que Zero et Lussi en 2005 ont montré l'effet protecteur de la stimulation salivaire par rapport à l'érosion.

Notre étude a également confirmé l'association significative entre hypersensibilité dentinaire et acides exogènes apportés par l'alimentation, notamment les sodas. En revanche, la consommation de jus de fruits semblait moins délétère, malgré leur effet érosif potentiel déjà mis en évidence dans la littérature (Lussi et coll. 2004). Peut-être que les récentes campagnes de publicité visant à inciter les personnes à avoir un mode de vie plus sain (manger/bouger.com!), à consommer quotidiennement une quantité suffisante de fruits et légumes frais, a pu contribuer à faire en sorte que les jus de fruits soient consommés quasi quotidiennement (plus de 60 % des personnes interrogées consommaient du jus de fruits au moins une fois par semaine, et plus de 30 % plus d'une fois par jour), notamment au petit déjeuner... Ainsi, il paraît difficile de faire de la consommation de jus de fruits un facteur de risque de l'hypersensibilité dentinaire, si cette attitude devient systématique...

De façon très intéressante, la fréquence de brossage et le type de brosse à dents n'ont pas été retrouvés comme statistiquement liés à l'hypersensibilité dentinaire dans notre étude, bien qu'ils aient été très clairement annoncés comme d'importants facteurs de risque dans la littérature (Gillam et coll. 1999). Cependant, nos résultats corroborent ceux qui viennent d'être retrouvés dans la dernière étude, très récemment menée dans divers pays européens (West et coll. 2013). Pourtant, il aurait été cohérent, compte tenu de l'étiologie connue de l'hypersensibilité dentinaire, de retrouver les facteurs de risque liés à l'érosion dentaire qui provoque l'ablation des tissus durs de la dent ainsi que l'ouverture et l'exposition des tubuli dentinaires ainsi que la récession gingivale liée à une mauvaise technique de brossage, traumatique (West et coll. 2007)... Cependant, le risque d'erreur se situant à la limite de la significativité, on peut raisonnablement penser que si les effectifs avaient été plus importants, la significativité aurait sans doute été atteinte...

De la même manière, le délai écoulé depuis la dernière visite chez le dentiste n'est pas apparu comme un facteur de risque d'hypersensibilité dentinaire alors que les pathologies parodontales et leurs traitements, qui exposent la dentine cervicale (Eke et coll. 2012), auraient pu raisonnablement constituer un facteur de risque.

## **CONCLUSION**

L'hypersensibilité dentinaire est une pathologie répandue pour laquelle la prévalence exacte et les facteurs de risque restent mal connus. Sous l'impulsion du Collège National des Chirugiens-Dentistes Universitaires en Santé Publique, une étude nationale visant à mieux connaître la population des sujets atteints d'hypersensibilité dentinaire le type de douleur et l'attitude des patients été menée et 400 sujets ont été inclus autour de chacune des facultés de Bordeaux, Lille, Nice, Rennes, Strasbourg et Toulouse.

L'objectif de cette thèse était de présenter une partie des résultats obtenus à Nice.

- × Préciser la prévalence de la pathologie à partir d'une enquête par questionnaire en population générale.
- × Estimer les facteurs de risque et la force de l'association les reliant à la pathologie.

Les données, collectées de manière informatisée et auprès de sujets interrogés dans des lieux publics (université, centre commercial, ou centre ville) ont fait l'objet d'analyses statistiques. Plusieurs étapes ont été respectées:

- × Description de la population de sujets interrogés (tri à plat des différentes variables)
- × Calcul de la prévalence de l'hypersensibilité dentinaire
- × Analyses univariées par tri croisé visant à mettre en évidence les facteurs de risque de l'hypersensibilité dentinaire.
- × Analyse multivariée par régression logistique binaire en prenant pour variable dépendante l'expérience de dents sensibles au cours de l'année écoulée et pour variables indépendantes celles qui se sont révélées significatives dans les analyses univariées.

Dans notre étude, 55,8 % des personnes interrogées ont dit avoir expérimenté une période de dents sensibles au cours de l'année écoulée. Huit variables sont apparues comme statistiquement liées à l'hypersensibilité dentinaire dans les analyses univariées : le fait d'avoir été interrogé sur un campus universitaire, d'avoir une activité professionnelle en cours, en particulier s'il s'agit d'une catégorie d'exécution, de fumer, d'avoir été victime de

vomissements et/ou de reflux gastro-oesophagien, de consommer fréquemment des sodas, et d'utiliser une brosse à dents dure favoriseraient l'apparition de l'hypersensibilité dentinaire tandis que le fait de mâcher du chewing-gum quotidiennement serait plutôt un facteur protecteur. Dans l'analyse multivariée, en revanche, seulement quatre variables ont conservé leur significativité (le lieu de réponse au questionnaire, l'activité professionnelle en cours, les vomissements et/ou le reflux gastro-oesophagien, la fréquence de consommation de sodas).

Le rôle prépondérant de l'érosion des tissus dentaires, qu'elle soit liée aux acides intrinsèques (d'origine gastrique) ou aux acides extrinsèques apportés par l'alimentation, tel qu'annoncé dans la littérature a donc été confirmé dans notre étude.

Ces résultats nous ont permis de dresser un "profil-type" de la personne susceptible de souffrir d'hypersensibilité dentinaire : c'est un individu jeune qui fréquente l'université ou exerce une activité professionnelle - plutôt une activité d'exécution -, qui fume et boit fréquemment des sodas...

**REFERENCES**  
**BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Addy M, Absi EG, Adams D. Dentine hypersensitivity. The effects in vitro of acids and dietary substances on root-planed and burred dentine. *J Clin Periodontol.* 1987 May; 14(5):274-9.
2. Addy M, Mostafa P, Newcombe RG. Dentine hypersensitivity: the distribution of recession, sensitivity and plaque. *Journal of Dentistry* 1987; 15:242-248.
3. Addy M. Tooth brushing, tooth wear and dentine hypersensitivity--are they associated? *Int Dent J.* 2005; 55(4 Suppl 1):261-7.
4. Bahşi E, Dalli M, Uzgur R, Turkal M, Hamidi MM, Colak H. An analysis of the aetiology, prevalence and clinical features of dentine hypersensitivity in a general dental population. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2012 Aug; 16(8):1107-16.
5. Bamise CT, Kolawole KA, Oloyede EO, Esan TA. Tooth sensitivity experience among residential university students. *Int J Dent Hyg.* 2010 May; 8(2):95-100.
6. Bartlett D, Evans D, Anngiansah A, Smith BGN. A study of the association between gastro-oesophageal reflux and palatal erosion. *British Dental Journal* 1996; 181:125-135.
7. Bartlett DW. Erosion and tooth surface loss. *Int J Prosthodont.* 2005 Jul-Aug; 18(4):300-1.
8. Bekes K, Hirsch C What is known about the influence of dentine hypersensitivity on oral health-related quality of life? *Clin Oral Investig.* 2013 Mar; 17 Suppl 1:S45-51
9. Bertrand MF, Médioni E. Echanges hydro-ioniques transcoronaires. *EMC Stomatologie* 1998, 22-001-H-10.
10. Calsina G, Ramón JM, Echeverría JJ. Effects of smoking on periodontal tissues. *J Clin Periodontol.* 2002; 29:771-776.
11. Chabanski MB, Gillan DG, Bulman JS, Newman HN. Clinical evaluation of cervical dentine sensitivity in a population of patients referred to a specialist periodontology department: a pilot study. *J Oral Rehabil.* 1997; 24:666-672.
12. Chabanski MB, Gillam DG, Bulman JS, Newman HN. Prevalence of cervical dentine sensitivity in a population of patients referred to a specialist periodontology department. *J Clin Periodontol.* 1996; 23:11 989-992.
13. Chu YH, Tatakis DN, Wee AG. Smokeless tobacco use and periodontal health in a rural male population. *J Periodontol.* 2010 Jun; 81(6):848-54.
14. Clayton DR, McCarthy D, Gillam DG. A study of the prevalence and distribution of dentine sensitivity in a population of 17-58-year-old serving personnel in an RAF base in the Midlands. *J Oral Rehabil.* 2002; 29:14-23.
15. Colak H, Aylikci BU, Hamidi MM, Uzgur R. Prevalence of dentine hypersensitivity among university students in Turkey. *Niger J Clin Pract.* 2012 Oct-Dec; 15(4):415-9.
16. Colak H, Aylikci BU, Hamidi MM, Uzgur R. Prevalence of dentine hypersensitivity among university students in Turkey. *Nigeria Journal of Clinical Practice* 2012a; 15, 415-419.



17. Colak H, Demirer S, Hamidi M, Uzgur R, Köseoğlu S. Prevalence of dentine hypersensitivity among adult patients attending a dental hospital clinic in Turkey. *West Indian Med J.* 2012b Mar; 61(2):174-9.
18. Cunha-Cruz J, Stout JR, Heaton LJ, Wataha JC; Northwest PRECEDENT. Dentin hypersensitivity and oxalates: a systematic review. *J Dent Res.* 2011 Mar; 90(3):304-10.
19. Cunha-Cruz J, Wataha JC, Heaton LJ, Rothen M, Sobieraj M, Scott J, Berg J; Northwest Practice-based Research Collaborative in Evidence-based DENTistry. The prevalence of dentin hypersensitivity in general dental practices in the northwest United States. *J Am Dent Assoc.* 2013 Mar; 144(3):288-96.
20. Dhaliwal JS, Palwankar P, Khinda PK, Sodhi SK. Prevalence of dentine hypersensitivity: A cross-sectional study in rural Punjabi Indians. *J Indian Soc Periodontol.* 2012 Jul; 16(3):426-9.
21. Dowell P, Addy M, Dummer P. Dentine hypersensitivity: Aetiology, differential diagnosis and management. *Br Dent J.* 1985; 158:92-96.
22. Eke PI, Dye BA, Wei L, Thornton-Evans GO, Genco RJ. Prevalence of Periodontitis in Adults in the United States 2009 and 2010. *J Dent Res.* 2012; 91:914-920.
23. Flynn J, Galloway R, Orchardson R. The incidence of hypersensitive teeth in the West of Scotland. *J Dent.* 1985; 13:230-236.
24. Gillam DG, Seo HS, Newman HN, Bulman JS. Comparison of dentine hypersensitivity in selected occidental and oriental populations. *J Oral Rehabil.* 2001; 28:20-25.
25. Gillam DG, Seo HS, Bulman JS, Newman HN. Perceptions of dentine hypersensitivity in a general practice population. *J Oral Rehabil.* 1999; 75:710-714.
26. Graf H, Galasse R. Morbidity, prevalence and intraoral distribution of hypersensitive teeth. *J Dent Res.* 1977; 76:A162 (Abstract No. 479).
27. Grippo JO, Simring M, Schreiner S. Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: a new perspective on tooth surface lesions. *J Am Dent Assoc.* 2004 Aug; 135(8):1109-18.
28. Gunsolley JC, Quinn SM, Tew J, Gooss CM, Brooks CN, Schenkein HA. The effect of smoking on individuals with minimal periodontal destruction. *J Periodontol.* 1998; 69:165-170.
29. Holland GR, Narhi MN, Addy M, Gangarosa L, Orchardson R. Guidelines for the design and conduct of clinical trials on dentine hypersensitivity. *J Clin Periodontol.* 1997 Nov; 24(11):808-13.
30. INSEE. Situation économique et démographique de la plaine du Var. [http://insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=13939](http://insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=13939).
31. Jensen AL. Hypersensitivity controlled by iontophoresis – Double blind clinical investigation. *J Am Dent Assoc* 1964; 68:216-224.
32. Kehua Q, Yingying F, Hong S, Menghong W, Deyu H, Xu F. A cross-sectional study of dentine

hypersensitivity in China. *Int Dent J*. 2009 Dec; 59(6):376-80.

33. Liu HC, Lan WH, Hsieh CC. Prevalence and distribution of cervical dentin hypersensitivity in a population in Taipei, Taiwan. *J Endod*. 1998; 24:45-47.
34. Lussi A, Jaeggi T, Zero D. The role of diet in the aetiology of dental erosion. *Caries Res*. 2004; 38 suppl 1:34-44.
35. Meurman JH, Toskala J, Nuutinen P, Klemetti E. Oral and dental manifestations in gastroesophageal reflux disease. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol*. 1994; 78:583-589.
36. Oderinu OH, Savage KO, Uti OG, Adegbulugbe IC. Prevalence of self-reported hypersensitive teeth among a group of Nigerian undergraduate students. *Niger Postgrad Med J*. 2011 Sep; 18(3):205-9.
37. Parahoo K. Questionnaires: In: *Nursing Research. Principles, Process and Issues*. London, MacMillan Press Ltd; 1997. p.246-80.
38. Picos A, Chisnoiu A, Dumitrasc DL. Dental erosion in patients with gastroesophageal reflux disease. *Adv Clin Exp Med*. 2013 May-Jun; 22(3):303-7.
39. Pinto SC, Bandeca MC, Silva CN, Cavassim R, Borges AH, Sampaio JE. Erosive potential of energy drinks on the dentine surface. *BMC Res Notes*. 2013 Feb 19; 6:67.
40. Rees JS, Addy M. A cross-sectional study of buccal cervical sensitivity in UK general dental practice and a summary review of prevalence studies. *Int J Dent Hyg*. 2004 May; 2(2):64-9.
41. Rees JS, Addy M. A cross-sectional study of dentine hypersensitivity. *J Clin Periodontol*. 2002; 29:997-1003.
42. Rees JS, Jin JL, Lam S, Kudanowska I, Vowles R. The prevalence of dentine hypersensitivity in a hospital clinic population in Hong Kong. *J Dent*. 2003; 31:453-461.
43. Splieth CH, Tachou A. Epidemiology of dentin hypersensitivity. *Clin Oral Investig*. 2013 Mar; 17 Suppl 1:S3-8.
44. Taani SD, Awartani F. Clinical evaluation of cervical dentin sensitivity (CDS) in patients attending general dental clinics (GDC) and periodontal specialty clinics (PSC). *J Clin Periodontol*. 2002; 29:118-122.
45. Tengrungsun T, Jamornnum Y, Tengrungsun S. Prevalence of dentine hypersensitivity among Thai dental patients at the Faculty of Dentistry, Mahidol University. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2012 Jul; 43(4):1059-64.
46. Udoeye CI. Pattern and distribution of cervical dentine hypersensitivity in a Nigerian tertiary hospital. *Odontostomatol Trop*. 2006 Dec; 29(116):19-22.
47. Wang Y, Que K, Lin L, Hu D, Li X. The prevalence of dentine hypersensitivity in the general population in China. *J Oral Rehabil*. 2012 Nov; 39(11):812-20.
48. West NX, Hughes J, Addy M. Erosion of dentine and enamel in vitro by dietary acids: the

effect of temperature, acid character and concentration. *J Oral Rehabil.* 2000; 27:875-880.

49. West NX, Sanz M, Lussi A, Bartlett D, Bouchard P, Bourgeois D. Prevalence of dentine hypersensitivity and study of associated factors: a European population-based cross-sectional study. *J Dent*, 2013 in press, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdent.2013.07.017> (consultation 6 août 2013).
50. West NX. The dentine hypersensitivity patient - a total management package. *Int Dent J.* 2007; 57:411-419.
51. Ye W, Feng XP, Li R. The prevalence of dentine hypersensitivity in Chinese adults. *J Oral Rehabil.* 2012 Mar; 39(3):182-7.
52. Zero DT, Lussi A. Erosion--chemical and biological factors of importance to the dental practitioner. *Int Dent J.* 2005; 55(4 Suppl 1):285-90.

## APPROBATION / IMPROBATION

*Les opinions émises dans les dissertations présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, sans aucune approbation de la faculté de Chirurgie dentaire.*

Lu et approuvé

Le président du Jury

Vu,

Nice, le

Le Doyen

### **Serment d'Hippocrate**

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate,

Je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine Dentaire.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'Humanité.



---

LEDUC (Victor)

## LES FACTEURS DE RISQUE DE L'HYPERSENSIBILITÉ DENTINAIRE.

ETUDE OBSERVATIONNELLE DANS LA REGION DE NICE.

Thèse Chirurgie dentaire, Nice, 2013, n° 42.57.13.22

---

### Résumé :

L'hypersensibilité dentinaire est une pathologie répandue pour laquelle l'étiologie et les facteurs de risque restent mal connus. Sous l'impulsion du Collège National des Chirurgiens-Dentistes Universitaires en Santé Publique, une étude nationale visant à mieux connaître la population des sujets atteints d'hypersensibilité dentinaire été menée et 400 sujets devaient être inclus autour de chacune des facultés de Bordeaux, Lille, Nice, Rennes, Strasbourg et Toulouse.

### **Objectif :**

L'objectif de cette thèse était de présenter une partie des résultats obtenus à Nice.

- × Déterminer la prévalence de l'hypersensibilité et caractériser la population qui en souffre.
- × Mettre en évidence les facteurs de risque de cette pathologie (variables sociodémographiques, variables médicales, habitudes alimentaires, variables bucco-dentaires)

**Matériel et Méthodes :** Les données ont été collectées, de manière informatisée et anonyme, au moyen d'une tablette munie de l'application "questionnaire", auprès de sujets interrogés dans des lieux publics (université, centre commercial, ou centre ville). L'analyse statistique a ensuite été réalisée, en plusieurs étapes

- × Description de la population de l'étude (tri à plat des différentes variables)
- × Calcul de la fréquence de l'expérience de dents sensibles
- × Analyses univariées par tri croisé visant à mettre en évidence les facteurs de risque (test du chi-deux ou Test exact de Fisher pour les variables qualitatives et test t de Student pour les variables quantitatives).
- × Analyse multivariée par régression logistique binaire en prenant pour variable dépendante l'expérience de dents sensibles et pour variables indépendantes celles qui se sont révélées significatives dans les analyses univariées.

**Résultats :** Dans notre étude, 55,6% des personnes interrogées ont dit souffrir d'hypersensibilité dentinaire. Huit variables sont apparues comme statistiquement liées à l'hypersensibilité dentinaire dans les analyses univariées : le fait d'avoir été interrogé sur un campus universitaire, d'être âgé de moins de 50 ans, d'exercer une activité professionnelle, en particulier dans les catégories d'exécution, le fait de fumer, d'avoir déjà expérimenté des périodes de vomissements ou de reflux gastro-oesophagien (RGO) ainsi que de consommer des sodas quasi-quotidiennement. A l'inverse, le fait de mâcher fréquemment du chewing-gum semblait constituer un facteur protecteur. Dans l'analyse multivariée, en revanche, seulement quatre variables ont conservé leur significativité.

**Conclusion :** Notre étude a pu nous permettre de dresser le "profil type" de la personne souffrant d'hypersensibilité dentinaire : il s'agit d'une personne jeune, qui fait des études supérieures ou qui exerce une activité professionnelle, qui a expérimenté des périodes de vomissement ou de RGO et/ou qui consomme fréquemment des sodas.

---

### **Mots-clés :**

Hypersensibilité dentinaire

Facteurs de risque

Etude épidémiologique

---

### **Adresse de l'auteur :**

9 Chemin des crêtes du Mont Boron. 06300 Nice.

---

